

INSTALLATION OPERATION

**Pompes Aspirantes et
Contrôlées a Distance
Global Century**

3/G3000





AVERTISSEMENT

LISEZ CE MANUEL AVANT DE COMMENCER

Dans les pompes, il y a à la fois de l'électricité et des liquides dangereux, inflammables et potentiellement explosifs. Ne pas prendre les précautions détaillées ci-dessous ou ne pas tenir compte des avis d'Avertissement et d'Attention contenus dans ce mode d'emploi peut provoquer de graves accidents. Suivez tous les codes, règles et lois qui s'appliquent à votre zone géographique et à votre installation.

MESURES DE SÉCURITÉ - INSTALLATION ET MAINTENANCE

Assurez-vous que TOUTES les sources d'alimentation sont COUPÉES avant d'ouvrir le coffre de la pompe pour procéder à des opérations de maintenance. Cadenassez les interrupteurs que vous éteignez, restreignez-en l'accès ou étiquetez-les pour réparer une pompe. Vérifiez que vous avez bien ouvert (fermé) la (les) valve(s) d'urgence sous la pompe AVANT de procéder à des opérations de maintenance. Assurez-vous que vous savez comment COUPER l'alimentation de la pompe à essence et des pompes submersibles en cas d'urgence. Bouchez toute fuite ou réparez toute panne immédiatement.

PRECAUTIONS A PRENDRE QUANT AUX EQUIPEMENTS

Assurez-vous que les lignes de produits des pompes télécommandées et des pompes aspirantes principales ont été purgées de tout air avant de distribuer du carburant, sinon les équipements pourront être endommagés. Employez toujours la méthode recommandée pour déplacer la pompe. Ne jamais la soulever par le pistolet, la tôle, la jupe, etc, sinon les équipements pourront être endommagés et des personnes blessées.

N'UTILISEZ QUE DES PIECES DETACHÉES ORIGINALES

Pour que la garantie produit puisse jouer, l'équipement ne devra subir aucun changement, aucune amélioration ou similaire sans autorisation écrite de Wayne.

COMMENT CONTACTER WAYNE

Signalez les problèmes liés à l'installation ou à l'utilisation de votre pompe à essence au service après-vente autorisé par Wayne ou au Service Technique Wayne (Voir numéros de téléphone page 80).

INDICATIONS ET AVIS



DANGER

Danger caractérise une manipulation dangereuse ou imprudente qui doit être évitée, sinon de graves accidents pouvant entraîner la mort **auront lieu**.



AVERTISSEMENT

Avertissement caractérise une manipulation dangereuse ou imprudente qui doit être évitée, sinon de graves accidents pouvant entraîner la mort **pourront** avoir lieu.



ATTENTION

Attention caractérise une manipulation dangereuse ou imprudente qui doit être évitée, sinon des accidents mineurs **pourront** avoir lieu.

Note:

Information importante à prendre en compte, sinon l'installation sera non conforme et/ou des composants pourront être endommagés.

INSTALLATION & OPERATION

POMPES ASPIRANTES ET CONTRÔLÉES A DISTANCE
GLOBAL CENTURY

3/G3000



Table des Matières

1. INTRODUCTION	10
1.1. Pompes Concernées	10
1.2. Description des Modèles	10
1.3. Format de Désignation des Modèles	11
1.4. Informations Techniques	12
1.5. Mesures de Sécurité	13
1.6. Règlements Municipaux, Départementaux et Nationaux	13
1.7. Inspection de l'Équipement	14
2. PREPARATION DU SITE	15
2.1. Arrêt d'urgence	15
2.2. Interrupteur de sécurité	15
2.3. Valve d'Arrêt d'Urgence	16
2.4. Pipelines (pompes refoulantes) (Pour les marchés UL)	16
2.5. Valves Anti-retour (Pompes Aspirantes seulement) (Pour les marchés UL)	18
2.6. Connection de plus d'une Pompe à une Citerne (Pompes à Essence Aspirantes) (Pour les marchés UL)	19
2.7. Tuyau de Remplissage (Pour les marchés UL)	20
2.8. Ventilation (Pour les marchés UL)	20
3. INSTALLATION DE LA POMPE	21
3.1. Dessin des Câbles	24
3.1.1. Itinéraire des Câbles d'Alimentation Électrique	24
3.2. Arrêt d'Urgence	24
3.3. Interrupteur de sécurité	24
3.4. Étanchéité de la Pompe par Rapport au Sol	24
3.5. Contrôle de la Pompe Submersible	25
3.6. Branchements d'une Pompe à essence Multiple	25
3.7. Installation du Tuyau (UL)	26
3.8. Lignes de Dégorgement du Produit (Pompes à essence contrôlées à distance)	26
3.9. Amorçage des pompes aspirantes	27
3.10. Citernes de Stockage en surface	28
4. PROCEDURE DE DÉMARRAGE	29
4.1. Codage de la Position du tuyau	29
4.2. Vérification de l'Interrupteur du Pistolet	30
4.3. Vérification du Compteur	30
4.3.1. Calibrage des Pompes Global Century "Sans Mélange"	30
4.3.2. Calibrage des Pompes Global century "Avec Mélange"	31

4.4. Ajustement de la Courroie Trapézoïdale	31
4.4.1. Courroie en Z	31
4.4.2. Courroie Trapézoïdale (en option pour les marchés UL)	32
4.5. Ajustement de l'Unité de Succion compacte	32
Etape 1	32
Etape 2	32
Etape 3	32
4.6. Eclairage Fluorescent	33
4.7. Lectures des Totalisateurs	33
4.7.1. Totalisateur Electromécanique des volumes (En option)	33
4.7.2. Totalisateur de Volumes par le Clavier	33
5. FONCTIONNEMENT DE L'ORDINATEUR	34
5.1. Introduction	34
5.2. Fonctions de Programmation	34
5.3. Accès aux fonctions	34
5.4. Sortie (F00)	37
5.5. Modification du Mot de Passe (F33)	37
5.6. Mode Remplissage (F01)	37
5.7. Vérification des Totaux Electroniques (F11)	38
5.7.1. Accès au modèle statistique	40
5.7.2. Mode "Statistiques"	41
5.8. Modification du Prix Unitaire (F03)	42
5.8.1. Modification des prix du côté A	42
5.8.2. Modification des prix du côté B	45
5.9. Mise en marche de la pompe	47
5.9.1. Modification des chiffres après la virgule du prix unitaire	47
5.9.2. Modification des chiffres après la virgule du Total à Payer	48
5.9.3. Modification des chiffres après la virgule du Volume	50
6. DEMONTAGE	51
6.1. Préparatifs	51
6.2. Vidange du combustible de la pompe	51
7. FONCTIONNEMENT	52
7.1. Introduction	52
7.2. Réservoirs et bidons portables	52
7.3. Fonctionnement de la Prefixation (en option)	52
7.3.1. Clavier à 12 touches	53
7.4. Note Sanitaire	54
7.5. Zones à Risque	55




7.5.1. Zone à Risque UL.....	56
7.5.2. Zone à Risque IEC	57
7.6. Comment faire réparer votre Pompe	58
8. MAINTENANCE PREVENTIVE	58
8.1. Dégâts causés par l'eau	58
8.2. Principes de Maintenance.....	58
8.3. Nettoyage des filtres	59
8.3.1. Filtre d'admission (Standard).....	59
8.3.2. Filtre d'admission (US)	60
8.3.3. Filtres d'échappement.....	60
8.3.4. Filtre du pistolet (seulement pistolet ZWA)	61
8.3.5. Après le nettoyage des filtres:.....	61
9. WAYNE DANS LE MONDE	62
10. DESSINS D'INGENIERIE	64
10.1. Instructions d'Installation 3/G3000.....	65
10.2. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3387P/D.....	68
10.3. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3388P/D.....	70
10.4. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3389P/D, 3/G3399P/D	72
10.5. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3390P/D.....	74
10.6. Circuits Electriques d'Installation – 3/3490P/D.....	76
10.7. Instructions d'Installation Modèles Aspirants	78
10.8. Instructions d'Installation Modèles Contrôlés à Distance	79
10.9. 7151-C Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe.....	80

FIGURES

Figure 1 Description des Modèles	10
Figure 2 Description des Modèles	12
Figure 3 Valve d'arrêt d'urgence.....	16
Figure 4 Decal.....	21
Figure 5 Levage de la pompe	22
Figure 6 Voltage des composants	23
Figure 7 Itinéraire des Câbles d'Alimentation Électrique.....	24
Figure 8 Spécifications du Relais de Pompe Submersible	25
Figure 9 Amorçage de Pompes Aspirantes	27
Figure 10 Amorçage de Pompes Aspirantes (Duo avec compteur Twin)	28
Figure 11 Localisation des Bondes pour Tuyaux sur l'unité de suction.....	28
Figure 12 Codage de la Position des Tuyaux pour la Série Century.....	29
Figure 13 Porte de calibrage.....	30
Figure 14 Courroie en Z.....	31
Figure 15 Unité Aspirante compacte	33
Figure 16 Télécommande	34
Figure 17 Diagramme de la Zone à Risque. (UL)	56
Figure 18 Diagramme de Zone à Risque (IEC).....	57
Figure 19 Filtres d'admission	59
Figure 20 Bloc Crépine (US).....	60
Figure 21 Filtres d'échappement	60
Figure 22 Filtre du pistolet (seulement pistolet ZWA)	61

REGLEMENTATION SANITAIRE ET DE SECURITÉ

Quand on manipule des liquides inflammables, il est important de suivre les règles et réglementations suivantes:

	Risque d'Explosion
	Interdiction de fumer
	ou d'introduire du feu

Dans un certain périmètre autour de la pompe, il est interdit de fumer, d'allumer un briquet ou d'introduire du feu.

Il est interdit de laisser le moteur en marche au point mort pendant le remplissage.

Le tableau de distribution électrique doit être d'accès facile et ne doit pas être encombré par des marchandises ou autres.

Confiez toujours vos installations électriques de toutes sortes à des spécialistes. Des réglementations particulières s'appliquent dans ce cas.

AVERTISSEMENT!

N'utilisez jamais de pompe qui fuit!

(Ne pas observer cette indication provoque un danger de mort immédiat.)

Vérifiez s'il vous plaît que vos pompes ne fuient pas. S'il y a une fuite, coupez l'alimentation de la pompe (le 230 et le 400V) et appelez le Service Après-Vente de Wayne (voyez page 80).

Respectez toujours les réglementations concernant la manipulation d'essence et d'huile publiés par chaque entreprise pétrolière.

Respectez toujours les exigences des autorités spécialisées en ce qui concerne le système de récupération de vapeurs.

Assurez-vous que l'extincteur d'incendies est adéquat, qu'il fonctionne, qu'il est situé au bon endroit et que l'on peut y accéder.

AVERTISSEMENT!

Attention à la courroie rotative en V quand vous retirez le coffre de l'unité hydraulique.

AVERTISSEMENT!

Pour éviter tout dommage résultant d'un court-circuit ou d'un incendie, débranchez l'alimentation principale avant toute manipulation.

AVERTISSEMENT!

Actions à prendre après avoir éliminé les court-circuits dans les composants situés derrière la protection du moteur : joncteurs et interrupteurs protégeant le moteur doivent être remplacés.

Pour éviter de mal utiliser la pompe ou de l'endommager, assurez-vous qu'il y ait suffisamment de carburant dans chaque citerne.

Des articles de sécurité personnelle appropriés (gants, masque à oxygène, lunettes, etc) devraient être utilisés pour la maintenance des équipements.

Garantie Produit

Pour que la garantie produit puisse jouer, l'équipement ne devra subir aucun changement, aucune amélioration ou similaire sans autorisation écrite de Wayne.

Emploi prévu

La pompe est conçue pour déplacer (pomper) de l'essence, du kérosène et du diesel à des quantités correctes, de la citerne dans les véhicules.

Limitations du Produit

La pompe a été conçue et approuvée pour mesurer essence, kérosène et diesel, selon une procédure d'approbation propre à chaque type.

1. INTRODUCTION

1.1. Pompes Concernées

Ce manuel décrit l'installation et l'opération des pompes Global Century. Les pompes Global Century sont désignées par le numéro de série 3/G2200. Ces pompes possèdent un ordinateur iGEM et leur réceptacle est configuré soit Lever-pour-Démarrer soit Auto-on.

On peut installer et faire fonctionner les pompes Global Century comme des unités indépendantes ou comme membre d'un Système de Contrôle et de Gestion Wayne. Ce manuel vous fournit des informations sur l'installation et l'opération des pompes de la série Global Century en fonctionnement indépendant; des informations sur les Systèmes de Contrôle Wayne sont néanmoins incluses aux endroits nécessaires.

On se réfère à chaque côté de la pompe comme à un point de distribution pouvant être connecté à un système de contrôle. Le suffixe du numéro de modèle des pompes à un seul côté contient un «R». Celles-ci ne possèdent qu'un point de distribution. Vous pouvez obtenir des informations complètes sur l'installation et l'opération du Système de Contrôle Wayne approprié dans les manuels fournis avec le système.

Pour programmer l'ordinateur iGEM sur ces modèles, reportez-vous au Manuel de Programmation, Pièce No 921279.

Chaque modèle est décrit à la Figure 1 et le suffixe des numéros de modèles est défini à la Figure 2.

1.2. Description des Modèles

Configurations for Global "H" Style Pumps & Dispensers


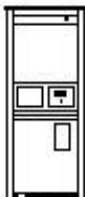







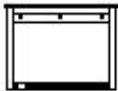

Single Product Pump and Dispenser Two Hose:  3/G3387	 3/G3387
Two Products Pumps and Dispensers Two Hose:  3/G3388 Four Hose:  3/G3389 Four Hose:  3/G3399	 3/G3388  3/G3389  3/G3399
Multi-Grade Pumps and Dispensers Six Hose:  3/G3430	 3/G3390  3/G3490

Figure 1 Description des Modèles

1.3. Format de Désignation des Modèles

Prefix / Main Body / First Suffix / Second Suffix
 XXX / ABCDEF / ZZZZZZZZ / YYYYYYYY

Préfixe				
	Configuration Electronique & Hydraulique	3	iGEM + iGHM	X
Partie Principale				
	Série du Modèle	G	Global	A
		3	Hi-Hose Century	B
	Style du Modèle	3	1, 2 or 3 products pump or dispenser	C
		4	4 products pump or dispenser	
	Construction	8	Narrow body	D
		9	Wide body	
	Configuration Pistolet & Produit	7	Twin (Duo I), Lane Oriented	E
		8	Duo (Duo II), Lane Oriented	
		9	Quadro, Orienté en Ligne	
		0	MGD, 3 or 4 products	
	Système Hydraulique	D	Pompe à essence – Contrôlée à distance	F
		P	Pompe- Indépendante	
	Déclenchement		Par Défaut – Soulever-pour-Démarrer	Z
		A	Auto On (pas sur la liste UL) – Déclenchement Magnétique par le Pistolet	
		A1	Auto On (pas sur la liste UL) - Déclenchement Magnétique par Flipper	
		B	Indicateur de Flux	
		D	Opération en 3 Phases	
		E	Densimètre à Alcool (seulement au Brésil)	
		G	Filtre (seulement pour les Contrôlées à distance)	
		J	Boîte de Dérivation à l'Epreuve des Explosions	
		O	Pas de TEM – Totaux Electroniques Seulement – Par Défaut: Un (1) TEM par Produit	
	Bouton D'Arrêt	P	Bouton D'Arrêt - Interruption Electrique	
		P1	Bouton D'Arrêt - Fonction Contrôlée par Ordinateur	
	Préfixation	S	Préfixation – à 16 boutons et écran dédié- Réservé	Z
		S1	Préfixation – à 12 boutons - Fonctions partagées avec l'écran des ventes	
		S2	Préfixation – à 5 boutons - Fonctions partagées avec l'écran des ventes	

2nd Suffix				
	Options	3	Pompes Quadro : Prix U. avec ACL pour chaque Produit – Par défaut : seules les ventes ont un P. U. avec ACL	Y
		B	Bac de purge	
		D	Réservé pour l'option CAT	
		E	Conteneur pour l'Exportation	
		G	Relais à 3 Poles	
		H	Enrouleur de tuyaux	
	Communication		Loop de Courant US par défaut	
		I	ISM - DART - Loop de Courant US par défaut	
		I2	ISM - DART/IFSF - Loop de Courant US par défaut	
		J	Mât pour tuyaux	
		L	Elément chauffant et thermostat - Europe Seulement	
		K	TEM pour chaque tuyau – Par défaut un (1) TEM par produit	
	Inlet Check Valve		Par défaut Pas de Clapet Anti-Retour à l'admission	
		M	Clapet Anti-Retour à ressorts à l'admission	
		M1	Clapet Anti-Retour à ressorts à l'admission avec dispositif de purge	
		P	Verrou aux portes avec des clés différentes pour chaque unité – Verrou à Clef 1290 par défaut	
		U	Approuvé par UL - Approuvé par CE par défaut	
	Control Valves		Par défaut - Valves de Contrôle Proportionnelles Global	
		W	Pas de Solénoïdes (Relais de Contrôle pour Pompes Aspirantes – Pas de Préfixation) – Aspiration seulement	
		W1	On/Off Solenoid Valves (No Preset)	

Figure 2 Description des Modèles

1.4. Informations Techniques

Conditions ambiantes

Environnement externe corrosif, de -30° C à +60° C, bonne ventilation. Doit être placée dehors.

Limitations du Produit

Le produit a été conçu et approuvé pour mesurer essence, kérosène, éthanol et diesel, selon une procédure d'approbation propre à chaque type.

Bruit

Le niveau de bruit ne doit pas dépasser 70 dB (A).

Poids

Entre 116 et 262 kg selon le modèle.

Consommation d'Electricité

La consommation d'électricité maximum se situe entre 850 W et 2400 W selon le nombre de moteurs.

1.5. Mesures de Sécurité

Pour les marchés UL, la norme NFPA 30A prévoit que "Lorsque la maintenance de dispositifs de distribution de Classe I devient nécessaire et qu'une telle maintenance peut provoquer l'écoulement ou l'inflammation accidentelles de liquides, les précautions suivantes doivent être prises avant de procéder à ces opérations:

- Seules des personnes qualifiées pour procéder à la maintenance requise devront réaliser ces opérations;
- Toute alimentation électrique de la pompe et de la citerne desservant cette pompe devra être coupée au niveau du tableau électrique principal; la valve de coupure d'urgence de la pompe à essence, s'il y en a une, devra être fermée ; et
- Toute circulation de véhicules et de personnes non autorisées devra être interdite dans un périmètre de 20 pieds (6m) autour de la pompe.

AVERTISSEMENT!

RISQUES D'ELECTROCUTION! Il faut peut-être actionner plus d'un disjoncteur pour couper l'alimentation de la pompe à essence. Utilisez un voltmètre pour vous assurer qu'il n'y a plus de courant dans les circuits de la pompe. Ne pas suivre cet avertissement peut provoquer des blessures graves.

AVERTISSEMENT!

Attention à la courroie rotative en V quand vous retirez le couvercle de l'unité hydraulique.

1.6. Règlements Municipaux, Départementaux et Nationaux

Toutes les citernes (en surface et souterraines), canalisations et installations, valves de pied, tous les détecteurs de fuites, dispositifs de protection contre la corrosion, circuits électriques et d'échappement, etc devront être installés en conformité avec les instructions du fabricant et dans le respect des règles locales et régionales de construction civile, ainsi que des nécessités propres aux stations-services (ou aux autres endroits où la pompe peut être installée). **C'est pourquoi nous recommandons qu'un ingénieur diplômé ou un entrepreneur familiarisé avec la législation et les pratiques locales soit consulté avant de commencer l'installation.**

Pour les marchés UL, il est fait référence à ces exigences dans les documents nord-américains suivants: le Code Electrique National (NFPA 70), le Code des Stations-Services Automobiles et Marines (NFPA 30A); le Code des Liquides Inflammables et Combustibles (NFPA 30); le Code des Réglementations Fédérales, au Titre 40 (Protection de l'Environnement), à la Section 280 (40-CFR280); et autres.

1.7. Inspection de l'Équipement

Vérifiez le chargement dès son arrivée, afin de vous certifier qu'il n'y a pas eu de dégâts ou de pertes pendant le transport. Les pertes ou dégâts touchant l'équipement doivent être signalés au transporteur. Tout dégât ou toute perte ayant eu lieu durant le transport n'est pas couvert(e) par la Garantie Wayne/Dresser.

Assurez-vous que toutes les pièces, y compris clés et équipements en option, s'il y en a, sont bien là. Vérifiez la présence de la Fiche d'Emballage, du Connaissance, de la Facture et de tous les autres documents inclus dans le chargement. Conservez-les.

¹ Reproduit avec l'autorisation de NFPA 30A-90, les Codes des Stations-Services Automobiles et Marines, Copyright © 1990, National Fire Protection Association, Quincy, Etat du Massachusetts, 02269. Le matériel reproduit ne constitue qu'une vue partielle de la position officielle de l'Association Nationale (nord-américaine) pour la Protection contre les Incendies (NFPA) sur le sujet, laquelle position est détaillée dans la version standard intégrale.

2. PREPARATION DU SITE

Lors de l'installation de stations-services, normes et règlements officiels de chaque pays doivent être respectés. Soyez toujours à jour des changements et améliorations des normes.

C'est pourquoi nous recommandons fortement qu'un ingénieur diplômé ou un entrepreneur familiarisé avec la législation et les pratiques locales soit consulté avant de commencer l'installation.

Si la pompe à essence est rattachée à une installation souterraine existante, vérifiez l'installation soigneusement. La Division Wayne ne peut être tenue pour responsable d'un usage incorrect pour cause d'accidents, d'installation induite ou erronée.

Tous les équipements doivent être installés dans le respect de la réglementation applicable, suivant les descriptions de la Section 1.6. , page 13.

AVERTISSEMENT!

Suivez à la lettre les instructions locales d'installation afin d'éviter des fuites du tuyau/de la pompe et provoquer des fuites substantielles de combustible.

2.1. Arrêt d'urgence

Pour stopper un flux indésirable d'essence, les connections électriques des compteurs doivent permettre de contrôler ce flux. Cette fonction sera désignée comme un arrêt d'urgence. Un rebranchement après un arrêt d'urgence ne doit pas résulter en un démarrage automatique du moteur de la pompe. L'arrêt d'urgence est codifié visuellement en accord avec les standards de chaque pays et doit être situé à un endroit facilement accessible par le superviseur de zone de la pompe. L'arrêt d'urgence doit couper l'alimentation fournie par le centre de contrôle électrique à tous les compteurs coffrés. L'ensemble du personnel concerné doit être informé de la localisation et de la fonction de l'arrêt d'urgence.»

2.2. Interrupteur de sécurité

Il n'y pas d'interrupteur de sécurité sur la pompe, mais il doit être présent sur la boîte de distribution.

2.3. Valve d'Arrêt d'Urgence

WARNING!

Pour les pompes contrôlées à distance, une valve d'arrêt d'urgence Référencée¹, rigidement ancrée, doit être installée, suivant les instructions du fabricant, sur chaque ligne de distribution au pied de chaque pompe. Pour une installation standard de valve d'arrêt d'urgence, voir Figure 3. Ne pas installer de valve d'arrêt d'urgence appropriée crée une situation de risque qui peut provoquer des accidents et des blessures graves.

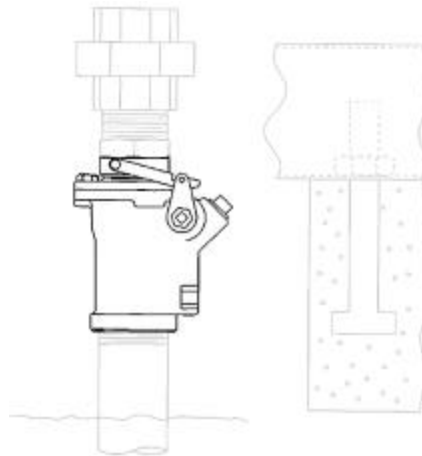


Figure 3 Valve d'arrêt d'urgence

¹ "Référencée" signifie publiée sur une liste par un laboratoire de tests reconnu sur tout le territoire des Etats-Unis (NRTL), qui est responsable de l'évaluation de produits et dont les conclusions sont recevables par l'autorité judiciaire locale. Underwriters Laboratories, Inc. est un exemple de Laboratoire de Tests Reconnu Nationalement. Pour plus d'informations sur les NRTLs, voir Titre 29, Parties 1907 et 1910 du Code nord-américain des Réglementations Fédérales, Tests de Sécurité, ou Certificats d'Equipements et Matériaux de Bureau Corrects.

2.4. Pipelines (pompes refoulantes) (Pour les marchés UL)

L'acheminement du produit doit éviter de créer des vapeurs dans les tuyaux et garantir une pression minimum de 25 psi à l'admission de la pompe quand toutes les pompes de la station qui fournissent le même combustible sont en service. La pression maximum d'une pompe en service se monte à 50 psi.

Note!

Ce chapitre (2.4.) ne s'applique pas au marché Européen.

Creusez un fossé entre les citernes et les fondations de la pompe. Ce fossé doit être suffisamment profond pour installer les canalisations d'acheminement du combustible à au moins 18 pouces (46 cm) de la surface au point le plus élevé (plus pour les climats chauds ou les hautes altitudes) et la pente qui part de la citerne doit présenter une inclinaison d'approximativement 114 pouces par pied (élévation d'un centimètre tous les 48 cm). Le fossé doit être étroit et pratique pour éviter le plus possible coudes et angles. Si la distance de la citerne à la pompe est supérieure à 60 pieds (18,2m), employez des tuyaux de 2 pouces (I.D.) pour diminuer les frottements. Toutes les canalisations doivent être conformes à la législation anti-incendie locale.

Wayne recommande l'usage de tuyaux galvanisés neufs et d'accessoires pour les canalisations d'approvisionnement. Les tuyaux galvanisés sont aussi recommandés pour les canalisations de remplissage et de ventilation. Les tuyaux utilisés pour le combustible doivent être propres. Pour les nettoyer, tapez dessus avec un marteau pour décoller la saleté en excès et écouvillonnez avec un tapis imbibé d'alcool pur. Retirez le tapis du tuyau en l'attachant au bout d'un long câble. Prenez soin de maintenir le tuyau propre pendant que vous l'installez. Toutes les extrémités filetées des tuyaux doivent être coupées correctement et chaque embout fraisé. Enlevez les résidus des coupures et copeaux aux extrémités.

Note!

Ce chapitre (2.4.) ne s'applique pas au marché Européen.

Pour garantir l'étanchéité des joints de tuyaux, enlevez les résidus d'huile de coupure de l'extrémité fileté des tuyaux et utilisez un enduit pour joints de tuyaux répertorié par UL et adapté aux appareils manipulant des produits à base d'essence. N'endiguez que les extrémités mâles, en faisant attention de ne pas laisser entrer trop d'enduit dans les tuyaux ou accessoires au moment de faire la jointure.

N'utilisez que des embouts pour joints sous terre pour les travaux souterrains sur les tuyaux. Aucun enduit pour joint ou tuyau n'est nécessaire avec ce type de joint. Nous recommandons l'usage d'au moins un embout sur la ligne de distribution du combustible, pour que celle-ci soit accessible en cas de problème ultérieurement. Il doit être situé le plus près possible de la citerne.

Pour éviter la contamination de combustibles diesel par le zinc. Nous recommandons que toutes les lignes de distribution de combustibles diesel soient non-métalliques, répertoriées par UL et installées en respectant les recommandations des fabricants.

Des genouillères et joints cardan ou des connections flexibles doivent être utilisées au bout de tous les conduits horizontaux, comme le tuyau reliant la pompe aux citernes. Ceux-ci contribuent à aligner les orifices d'admission de la pompe avec leurs canalisations souterraines et préviennent les fuites qui pourraient apparaître avec l'affaissement des citernes ou leur soulèvement à cause de la circulation intense ou du gel/dégel.

Note!

Ce chapitre (2.4.) ne s'applique pas marché Européen.au

Calez la partie inclinée de la ligne de distribution des produits lors de son installation dans le fossé, afin d'éviter les affaissements. Assurez-vous bien que la pente des lignes de distribution soit continue des citernes jusqu'à la pompe, sinon des vapeurs pourraient être retenues en chemin et provoquer des erreurs d'opération de la pompe. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites sur les lignes avant de les recouvrir de terre.

Des dispositifs d'urgence doivent être utilisés à la base de la pompe, pour que des dommages survenus à la pompe n'endommagent pas aussi la ligne de distribution du produit. Certaines applications nécessitent des valves de fermeture d'urgence comme mesure de précaution contre les risques d'incendie ou d'accident. Si ces valves sont d'occasion, elles doivent être installées conformément aux instructions du fabricant. Le dispositif automatique d'obturation sur les valves de fermeture d'urgence doit être testé au moins une fois par an pour garantir une utilisation correcte.

Les valves de fermeture d'urgence et les dispositifs de sécurité sont des exemples de normes citées dans NFPA 30A, le Code nord-américain des Stations-services Automobiles et Marines. Cet équipement, de même que tout autre dispositif de sécurité requis par NFPA 30 et NFPA 30A, doit être installé et inspecté conformément aux instructions du fabricant.

Une fois la pompe branchée et l'enduit pour tuyaux sec, il faut vérifier que les canalisations ne fuient pas. Assurez-vous de bien boucher tous les passages conduisant à la citerne souterraine, sinon la surpressurisation de la citerne provoquera des fuites.

Note!

Ce chapitre (2.4.) ne s'applique pas au marché Européen.

Pour tester les canalisations souterraines, envoyez de l'air sous pression, conformément aux normes locales correspondantes. Pendant que la canalisation est sous pression, passez une solution d'eau savonneuse tout autour de chaque jointure. Une petite fuite provoque des bulles quand on verse la solution dessus. Ce test doit être réalisé avant que les canalisations puissent être enfouies à nouveau.

Pour les canalisations souterraines existantes, un test avec de l'air sous pression peut être réalisé en versant une solution d'eau savonneuse sur toutes les jointures de canalisations visibles. Pour garantir l'étanchéité de la canalisation, bloquez toute communication avec la citerne et envoyez de l'air sous pression. Cette pression dans la canalisation doit durer au moins une heure sans baisser, ou être conforme aux normes locales. Assurez-vous également que les joints et valves d'impact des valves d'admission ne fuient pas, et ce sous toutes les pompes, pas seulement sur celle en maintenance à ce moment-là.

Note:

Vérifiez bien les normes locales sur les tests de canalisations. Dans certaines régions, un test hydrostatique et un test avec de l'air sous pression est obligatoire.

2.5. Valves Anti-retour (Pompes Aspirantes seulement) (Pour les marchés UL)

Les pompes aspirantes ont besoin d'un clapet anti-retour sur les canalisations amenant le carburant pour empêcher que celui-ci ne revienne dans la citerne. Wayne recommande des à valves à pied à double clapet à l'intérieur de la citerne souterraine. Les valves à pied doivent être de la même taille que les canalisations aspirantes. Les valves à pied conçus pour des produits qui manipulent du pétrole sont équipées d'une crépine dégrossisseuse dont la toile est bouchée au fond, de manière à ce que le produit entre dans le clapet par le côté.

Note!

Ce chapitre (2.5.) ne s'applique pas au marché Européen.

Certains installateurs préfèrent une valve anti-retour à double clapet dans la canalisation juste au dessus de la citerne. Si une valve anti-retour est installée au sommet de la citerne, le bout de la canalisation d'aspiration dans la citerne doit être équipé d'un filtre pour tuyau d'aspiration. Le filtre pour tuyau d'aspiration est construit de la même façon que le fonds de la valve à pied et a la même fonction.

Examinez la valve attentivement et retirez les blocs ou autres dispositifs employés par le fabricant pour la protéger durant le transport. Nettoyez bien la valve avec un solvant minéral, car toute impureté, peluche ou corps étranger entre le clapet et le fonds provoquera des fuites. La valve doit être manipulée avec soin. Il ne faut pas la laisser par terre ou dans un coin. Ne jamais serrer le corps d'une valve anti-retour dans un étau ou tordre la valve à un endroit autre que son bout hexagonal. Sinon, vous pouvez gondoler ou déformer la valve, qui peut alors fuir ou attacher.

Déterminez la longueur du tuyau de succion dans la citerne auquel la valve anti-retour sera fixée, en ayant à l'esprit que l'extrémité inférieure du moignon de succion doit être à au moins quatre (4) pouces (10 cm) du fond de la citerne. Le type de connection à l'ouverture de la citerne influera sur la longueur de ce tuyau. Parfois une prise de réduction de la citerne (bague à double poussoir) est utilisée. Wayne recommande l'usage d'une valve à pied retirable afin que la valve anti-retour puisse être retirée rapidement de la citerne. Nous ne pouvons trop insister sur l'importance de maintenir l'extrémité inférieure du tuyau à au moins quatre (4) pouces (10 cm) du fond de la citerne. Il y a constamment de la condensation à l'intérieur de la citerne et de l'eau se forme au fond. Vérifier les citernes régulièrement et faire en sorte qu'elles restent propres réduit le risque que de l'eau ou des débris entrent dans les canalisations et la pompe.

Vérifier s'il y a des fuites dans la valve anti-retour et l'ensemble du tuyau avant de les installer dans la citerne est une bonne idée. Avant d'installer la valve, versez du pétrole dans la valve anti-retour et l'ensemble du tuyau. Attendez une ou deux heures pour garantir l'étanchéité de la valve anti-retour.

2.6. Connection de plus d'une Pompe à une Citerne (Pompes à Essence Aspirantes) (Pour les marchés UL)

Si vous avez l'intention de brancher plus d'une pompe à essence aspirante à une citerne, il vaut mieux choisir une citerne possédant suffisamment d'orifices pour que chaque pompe ait sa propre ligne de succion. Les citernes employées dans les systèmes contrôlés à distance n'ont normalement besoin que d'une pompe (submersible) pour desservir plusieurs pompes à essence ; les citernes spécialement conçues pour les pompes à essence aspirantes posséderont des orifices supplémentaires.

Note!

Ce chapitre (2.5.) ne s'applique pas au marché Européen.

Quand une citerne ne possède qu'un orifice de connection à une pompe aspirante, Wayne ne conseille pas d'utiliser deux pompes ou plus sur la même ligne ; toutefois, si ce type d'installation est inévitable, il est très important qu'une valve anti-retour à battant soit utilisée dans chaque branche de la ligne de succion, et que chaque valve de la ligne soit située le plus près possible de la connection qui conduit à canalisation de succion principale en provenance de la citerne. C'est nécessaire pour éviter qu'une pompe vide la canalisation conduisant à une autre pompe au lieu d'aspirer le produit de la citerne.

2.7. Tuyau de Remplissage (Pour les marchés UL)

Note!

Ce chapitre (2.7.) ne s'applique pas au marché Européen.

Si le tuyau de remplissage est utilisé pour insérer une jauge (tige que l'on plonge pour déterminer la quantité de produit contenu dans la citerne, il est important que ce tuyau soit rigoureusement en position verticale). L'extrémité supérieure de ce tuyau doit être protégée par un récipient de remplissage pour qu'en cas de gel, le sol gelé ne décroche pas le manchon de la citerne.

2.8. Ventilation (Pour les marchés UL)

Note!

Ce chapitre (2.8.) ne s'applique pas au marché Européen.

La citerne doit être ventilée, Wayne recommande que soient respectées les normes de l'Association Nationale nord-américaine de Protection contre les Incendies (NFPA). Il est important que cette tubulation soit un peu en pente et monte de la citerne, qu'elle évite les siphons ou poches et qu'elle soit équipée de genouillères pour ne pas qu'elle casse à cause d'un affaissement ou du gel. La partie supérieure de la tubulation de ventilation doit au moins être à 12 pieds (366 cm) au dessus du sol et au moins à 5 pieds (152 cm) de cheminées, fenêtres ou autres ouvertures. La sortie de la tubulation doit être protégée pour minimiser la possibilité d'obstruction par des insectes, des nids, etc.

3. INSTALLATION DE LA POMPE

La pompe doit posséder des fondations en béton. Ne pas verser de béton autour de canalisations verticales contenant du combustible ou des fils électriques.

Ne pas laisser la saleté entrer dans la partie inférieure de la pompe. La saleté et la poussière dispersées par le ventilateur du moteur ou par le mouvement des poulies peut adhérer aux courroies trapézoïdales et les user prématurément.

Normes et réglementations

Lors de l'installation de stations-service, il faut respecter les normes et réglementations des autorités de chaque pays. Actualisez-vous constamment pour toujours respecter ces normes et leurs modifications.

ATTENTION!

Danger de renversement!

Suivez les instructions de levage.

Tenez compte du point d'équilibre



Figure 4 Decal

Les tuyaux verticaux d'alimentation et les conduites électriques doivent être installés à l'endroit indiqué par les schémas d'installation du modèle approprié. Une hauteur convenable doit être respectée pour éviter toute tension de la pompe. Pour installer la pompe, suivez les étapes suivantes:

Etape 1

Retirez la pompe de l'emballage utilisé pour le transport. Cela a déjà dû être fait lors de l'inspection de l'équipement – voir chapitre 1.7. "Inspection de l'Équipement" page 14.

Etape 2

Déverrouillez et enlevez les portes de la pompe en retirant les vis du fond des portes pivotantes, en les soulevant tout droit pour libérer la base, puis en les tirant vers vous.

Etape 3

Retirez les disques de transport des joints d'admission.

NOTE:

Avant de procéder aux étapes suivantes, reportez-vous à l'illustration d'installation page 64 pour les modifications sur un site existant pour une installation sur un nouveau site.

ATTENTION

Pour manipuler la pompe, ne la soulever que par son socle ou par le châssis principal. Ne pas la soulever par le réceptacle du pistolet, l'extrémité du tuyau, le levier de démarrage ou par un panneau externe, quel qu'il soit: cela pourrait endommager la pompe et/ou provoquer des blessures.

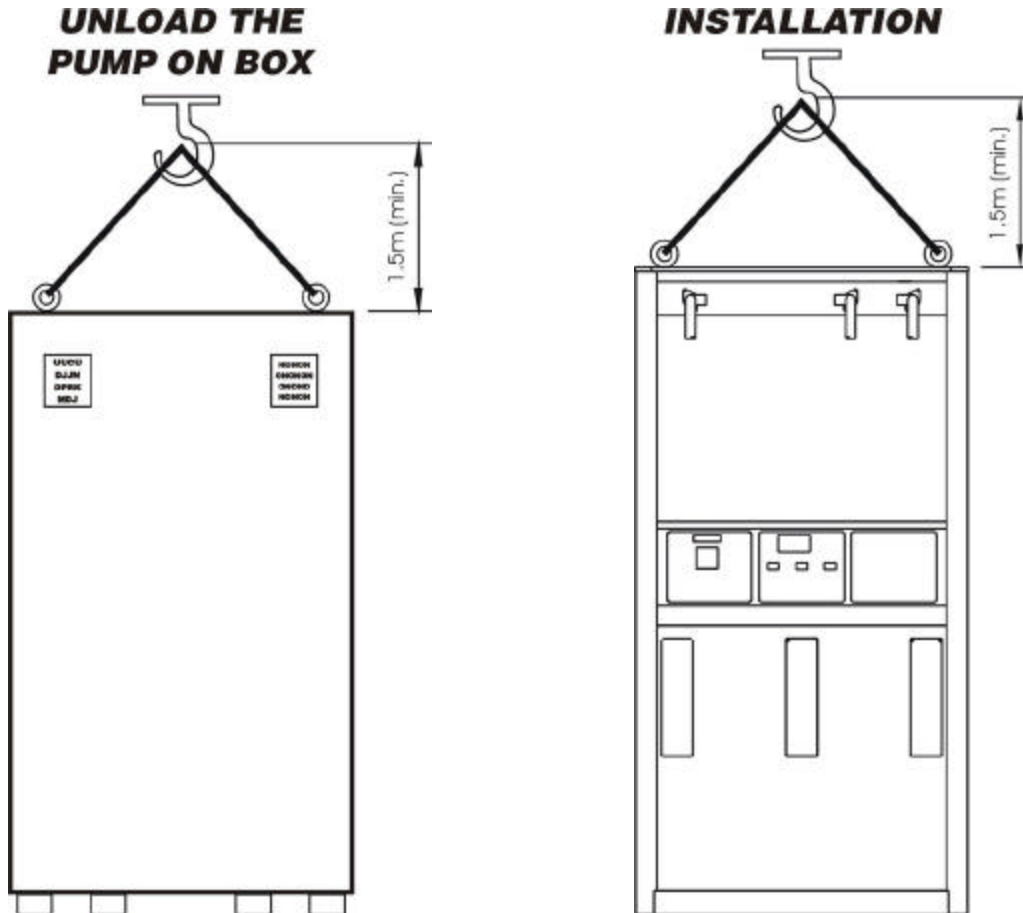


Figure 5 Levage de la pompe

AVERTISSEMENT !

Risque de renversement !

Rivez la pompe à son socle.

Voir les points d'ancrage dans les "Instructions d'Installation" page 65!

Etape 4

Soulevez la pompe jusqu'à ce qu'elle soit au niveau de l'îlot et faites-la glisser sur l'îlot. Positionnez la pompe sur l'îlot en respectant les dimensions du schéma d'ingénierie approprié au chapitre 10. page 64.

Etape 5

Réalisez toutes les connections de tuyaux et conduites et ancrez la pompe à l'îlot en utilisant des boulons d'ancrage. Le socle de la pompe est équipé de deux trous pour encastrer des boulons (de ¾ de pouce sur 1 pouce ½) et river la pompe à l'îlot.

Etape 6

Réalisez les connections électriques en suivant les instructions du dessin d'ingénierie approprié au chapitre 10. et assurez-vous que la(les) source(s) d'alimentation électrique fournissent le même voltage que celui indiqué sur les Figure 6 et Figure 8.

NOTE:

Wayne recommande l'emploi d'un électricien qualifié et diplômé pour tous les branchements. Comme il s'agit d'un liquide dangereux, il est extrêmement important de s'assurer que tous les branchements respectent les normes, règlements et codes locaux, dont il est question à la Section 1.6. page 13, Règlements Municipaux, Départementaux et Nationaux.

AVERTISSEMENT

Les fils électriques doivent être signalés (étiquetés) six (6) pouces (15 cm) avant leur entrée dans le joint de conduite et dans la boîte de jonction des fils afin d'éviter que de mauvais branchements électriques endommagent des composants en provoquant des court-circuits.

Si la pompe est contrôlée par un Système à Distance Wayne, procédez aux branchements relatifs aux DONNÉES en suivant les indications du dessin d'étude correspondant. Ces circuits de DONNÉES ne sont pas nécessaires aux opérations des pompes self-service (indépendantes). Toutefois, si un Système de Contrôle à Distance Wayne devait être installé dans une phase ultérieure, les circuits de DONNÉES doivent fonctionner dès l'installation initiale.

NOTE:

Si les circuits optionnels de DONNÉES sont utilisés, ils ne doivent pas être connectés physiquement aux terminaux de DONNÉES dans la boîte de dérivation de la pompe et il ne faut pas les laisser dénudés dans la boîte de jonction des fils de la pompe. Chacun d'entre eux doit au contraire être correctement garni d'un écrou aux extrémités.

Composant	Voltage
Options Moteur Pompe Aspirante	1 CV, 50/60 Hz, 115/230V, monophasique
	1 CV, 50/60 Hz, 230V, triphasique
	1 CV, 50/60 Hz, 400V, triphasique
	1 CV, 50/60 Hz, 230/400V, triphasique
Options Transformateur d'Equilibrage	110V CA, 2x7W, 50/60 Hz
	230V CA, 2x7W, 50/60 Hz

Figure 6 Voltage des composants

3.1. Dessin des Câbles

Les conduits de câbles basse tension et haute tension doivent être séparés afin de minimiser les interférences (au moins 50 cm entre eux).

Évitez l'excès de câbles enroulés dans les puits. Cela provoque des interférences dans les ordinateurs.

3.1.1. *Itinéraire des Câbles d'Alimentation Électrique*

Les câbles doivent passer le long du côté phasé de la pompe, comme illustré à la de trás de la pompe como se muestra en la Figure 7. Ils devront être attachés au plateau à l'aide de trois prises de câble adéquates.

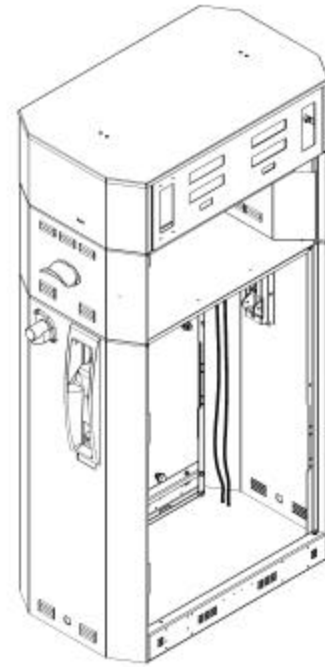


Figure 7 Itinéraire des Câbles d'Alimentation Électrique

3.2. Arrêt d'Urgence

Pour stopper un flux indésirable d'essence, les connections électriques des compteurs doivent permettre de contrôler ce flux. Cette fonction sera désignée comme un arrêt d'urgence. Un rebranchement après un arrêt d'urgence ne doit pas résulter en un démarrage automatique du moteur de la pompe. L'arrêt d'urgence est codifié visuellement en accord avec les standards de chaque pays et doit être situé à un endroit facilement accessible par le superviseur de zone de la pompe. L'arrêt d'urgence doit couper l'alimentation fournie par le centre de contrôle électrique à tous les compteurs coffrés. L'ensemble du personnel concerné doit être informé de la localisation et de la fonction de l'arrêt d'urgence. »

3.3. Interrupteur de sécurité

Il n'y pas d'interrupteur de sécurité sur la pompe, mais il doit être monté sur la boîte de distribution.

3.4. Étanchéité de la Pompe par Rapport au Sol

Il est important que la pompe soit étanche par rapport au sol.

Lors de l'installation de la pompe, l'étanchéité doit être garantie de manière à ce que toute fuite soit déviée hors de la pompe. Les fuites pourront ainsi être découvertes précocement.

Les trous pour le passage de câbles, de canalisations pour liquides/gaz ou de boulons, ainsi que les conduites de câbles doivent être colmatés au moyen d'un enduit pour tuyaux.

Vu le risque d'explosions et les réglementations sur la sécurité, cet équipement doit être conçu de manière à ce que du carburant à l'état gazeux ou liquide ne puisse s'infiltrer dans d'autres canalisations, dans les installations de la station-service, ou autrepart.

L'enduit pour tuyaux doit être à l'épreuve de carburant et d'application facile en cas de dégâts.

Nous recommandons SIKAFLEX 12-SL, code commande 203730. La surface du sol doit être plane sans trop d'irrégularités.

3.5. Contrôle de la Pompe Submersible

Les pompes contrôlées à distance permettent l'usage d'un relais comme interface avec le moteur de la pompe submersible. Nous recommandons le relais Potter and Brumfield No. PRD7AYO dans le bloc du contrôleur de moteur magnétique répertorié. Les spécifications du relais sont énumérées à la Figure 8.

24 points de distribution de combustible au maximum peuvent être reliés à un seul relais PRD7AYO; d'autres relais peuvent avoir des limites différentes. Toutes les pompes travaillant avec le même contrôle de succion, le relais doit être connecté au même disjoncteur, ce qui signifie qu'une pompe submersible peut avoir besoin de plusieurs relais de contrôle de succion submersible.

Assurez-vous que la pompe submersible est alimentée par son propre Disjoncteur de Pompe Submersible indépendant, ainsi que le montre 7151-C Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe au chapitre 10. .

Bobine (120V)	Voltage de Contrôle	120 V CA , 50/60 Hz
	Résistance de la Bobine	290 (Ohms) + 15%
	Caractéristiques Pull-in	Intensité - 0,085 A
		Voltage - 75 V CA
Bobine (240V)	Caractéristiques d'Ouverture	Intensité - 0,085 A
		Voltage - 55 V CA
	Voltage de Contrôle	240 V CA , 50/60 Hz
	Résistance de la Bobine	1100 (Ohms) (15%)
Valeurs de Contact	Caractéristiques Pull-in	Intensité - 0,043 A
		Voltage - 204,0 V CA
	Caractéristiques d'Ouverture	Intensité - 0,043 A
		Voltage - 144,0 V CA
	25 A à 240 V CA	
	20 A à 277 V CA	
	1 CV à 120/240 V CA	

Figure 8 Spécifications du Relais de Pompe Submersible

3.6. Branchements d'une Pompe à essence Multiple

Une des exigences primordiales avant de réaliser les branchements d'installation d'une pompe est qu'il soit possible de couper toutes les sources d'alimentation des pompes, y compris le neutre, pour garantir un arrêt et une maintenance des unités en toute sécurité. Il est possible d'équiper chaque pompe d'un Disjoncteur de contrôle indépendant.

Si cela n'est ni souhaitable ni pratique, plusieurs pompes peuvent être regroupées et rattachées au même Disjoncteur de contrôle, comme indiqué sur 7151-C - Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe au chapitre 14.20 page 78. Un groupe de pompes serait alors constitué de toutes les pompes et des bobines de Relais de Contrôle des Pompes Submersibles associées rattachées au même Disjoncteur de contrôle. Lorsque plus d'une pompe du groupe active la même pompe submersible, il est possible de rattacher les lignes de Sélection de Relais au terminal de la Bobine de Relais de Contrôle de la Pompe Submersible, à concurrence de 12 connections (24 points de distribution de combustible).

Quand plus de 12 connections activent la même pompe submersible, des relais additionnels doivent être utilisés et les branchements effectués en parallèle, comme indiqué en 7151-C Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe au chapitre 10. Dans le cas d'installations plus grandes, les pompes peuvent être réparties en plusieurs groupes.

AVERTISSEMENT

Risque d'Electrocution. Aucun branchement (y compris le neutre) ne ne peut être commun à plusieurs groupes de pompes. Chaque groupe doit disposer d'un Disjoncteur de Contrôle indépendant. Ne pas procéder de la sorte peut provoquer des blessures graves.

3.7. Installation du Tuyau (UL)

Les composants du tuyau doivent être répertoriés UL et montés selon les instructions du fabricant. Pour garantir une jointure correcte, retirer toute l'huile à fileter des extrémités et utiliser de la pâte à joints répertoriée par UL et résistante à l'essence. N'endiguez que les extrémités mâles; faites attention de ne pas faire entrer de restes de pâte dans les accessoires. Installez le bout fixe du tuyau à la sortie de pompe ; serrez selon les instructions de la pâte à joints et du fabricant du tuyau. Connecter la partie pivotante du tuyau ou d'autres pivots au pistolet selon les instructions du fabricant.

Le Code NFPA recommande qu'un dispositif de sécurité d'urgence Répertorié, conçu pour retenir du liquide des deux côtés du point de sécurité, soit installé sur chaque tuyau fournissant des liquides de Classe I; Ces dispositifs doivent être installés et inspectés selon les instructions du fabricant. Reportez-vous aux réglementations locales et régionales quant aux caractéristiques exigées des dispositifs de sécurité propres à votre installation.

AVERTISSEMENT

N'employez que des tuyaux et pistolets répertoriés. Il doit y avoir continuité entre la sortie de pompe et le bec du pistolet pour éviter l'électricité statique pendant le remplissage. Vérifiez la continuité pour chaque ensemble sortie de pompe/tuyau pour vous assurer que le pistolet est relié à la terre. Ne pas procéder de la sorte peut créer une situation de risque et provoquer des blessures graves.

3.8. Lignes de Dégorgement du Produit (Pompes à essence contrôlées à distance)

Assurez-vous que l'alimentation de la pompe submersible concernée est coupée (OFF).

NOTE:

Afin d'éviter d'endommager sérieusement la pompe, tout air et toute poche d'air doivent être purgés des lignes-tronc du produit avant de tester la distribution de combustible.

Pour expulser l'air d'une ligne-tronc, retirez la prise de la canalisation de la valve de sécurité anti-choc située de la pompe la plus éloignée de la citerne de stockage.

Attachez un tuyau flexible à la canalisation, l'ouverture de la prise donnant sur la valve de sécurité anti-choc. Allumez le courant de la pompe submersible appropriée et expulsez l'air de la ligne-tronc en le recueillant dans un récipient pour tests jusqu'à ce que du combustible coule dans ce récipient. Débranchez le courant de la pompe submersible et remplacez la prise de la canalisation. Répétez cette procédure pour chaque produit et chaque ligne-tronc.

3.9. Amorçage des pompes aspirantes

Chaque pompe aspirante doit être amorcée avant sa première opération ; il n'est pas conseillé de faire marcher à sec quelque type de pompe à engrenages intérieurs pendant le processus d'amorçage. Retirez le couvercle et le clapet anti-retour et remplissez l'unité de succion de liquide avant d'allumer la pompe pour la première fois, voir image.

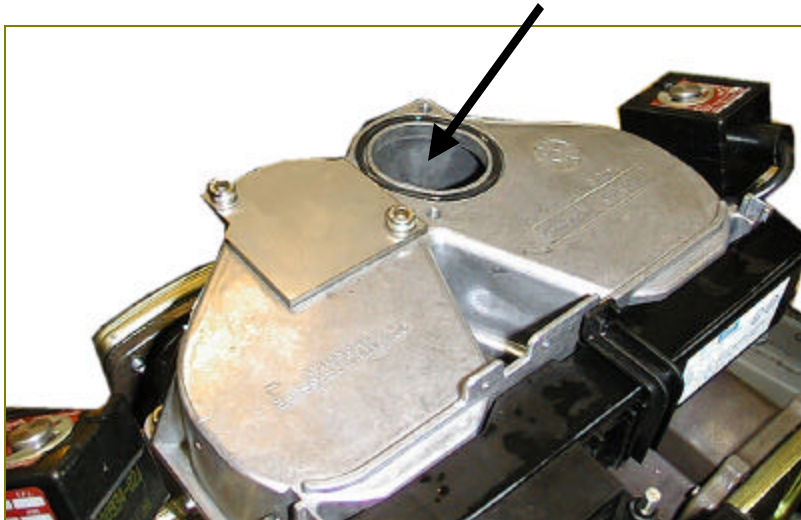


Figure 9 Amorçage de Pompes Aspirantes

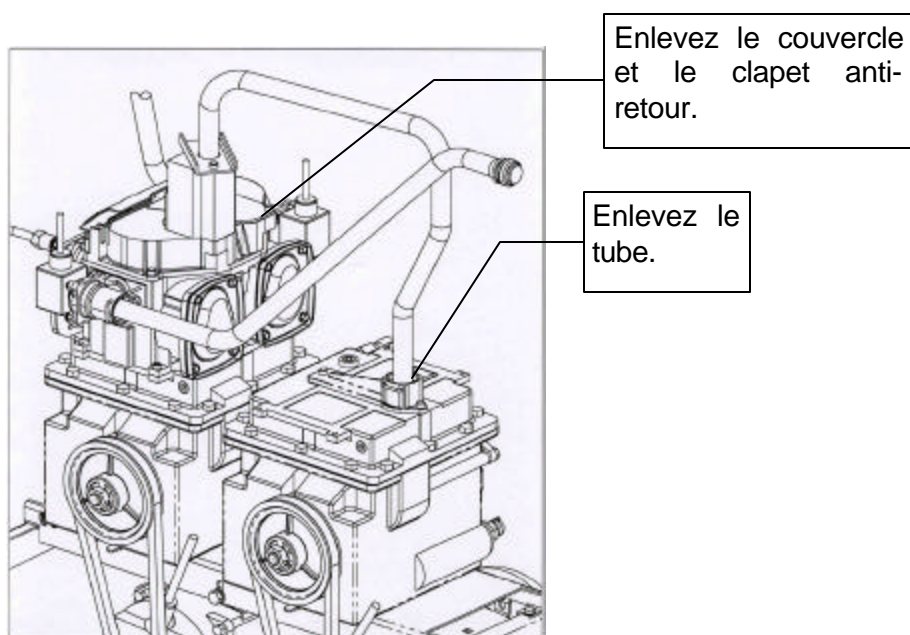


Figure 10 Amorçage de Pompes Aspirantes (Duo avec compteur Twin)

3.10. Citernes de Stockage en surface

En cas d'installation de pompes aspirantes à un endroit où les citernes sont en surface et où il existe une valve régulatrice de pression, il faut pratiquer un orifice sur le tuyau de l'unité de succion et installer une bonde (pièce détachée Wayne numéro 129881) pour que la performance soit optimale. Se référer au dessin de la Figure 11 qui montre où réaliser l'ouverture et placer la bonde sur le tuyau.

Les citernes installées en surface et équipées d'une valve régulatrice de pression ne permettent peut-être pas à l'unité de succion de générer suffisamment de vide pour empêcher que le combustible déborde de la chambre à air et envahisse la ventilation. L'ajout de cette ouverture bouchonnée évitera ce problème.

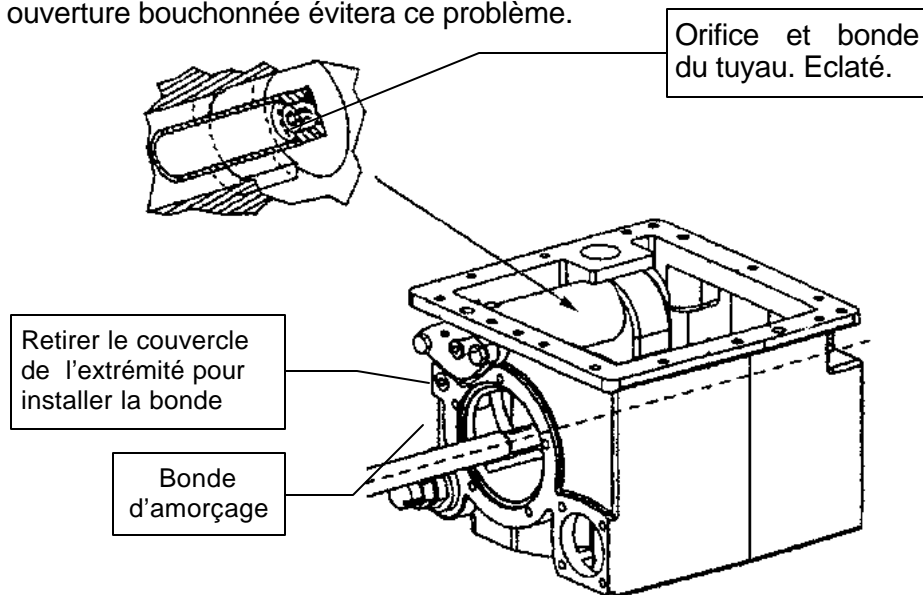


Figure 11 Localisation des Bondes pour Tuyaux sur l'unité de succion.
Une bonde pour tuyaux n'est nécessaire que pour les citernes de stockage en surface.

4. PROCEDURE DE DÉMARRAGE

L'alimentation doit être coupée (OFF). Toujours débrancher le disjoncteur de contrôle de la pompe avant d'accéder à l'intérieur de la pompe.

4.1. Codage de la Position du tuyau

Pour démarrer correctement la pompe, l'installateur doit comprendre le codage de la position du tuyau. Les Prix Unitaires et les Totaux sont donnés en fonction de la position du tuyau; pour avoir un exemple de codage de position de tuyaux, voir Figure 12. Quand on regarde la pompe du côté de la boîte de distribution, la position de tuyau "X" correspond toujours au tuyau situé le plus à gauche.

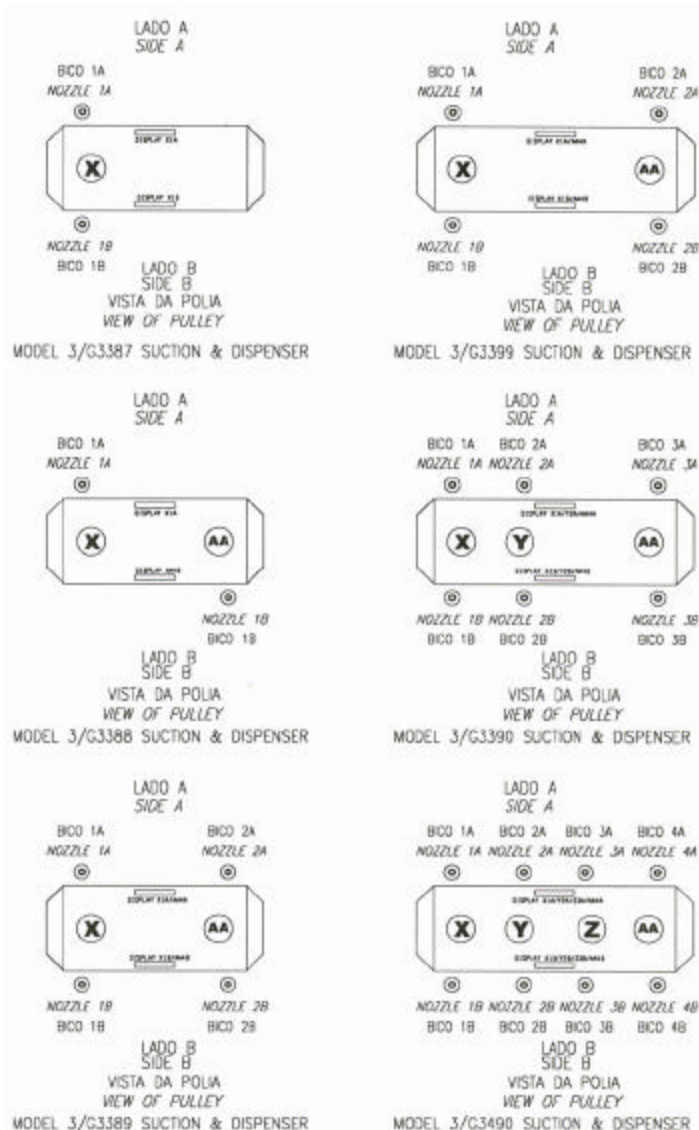


Figure 12 Codage de la Position des Tuyaux pour la Série Century.
Ces positions sont vitales pour la programmation des prix unitaires à distance.

4.2. Vérification de l'Interrupteur du Pistolet

Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur du pistolet comme suit:

1. Autorisez la pompe et décrochez le pistolet de son réceptacle. Levez le levier jusqu'en haut (pas nécessaire pour les modèles à démarrage automatique) pour être sûr que l'interrupteur s'allume. Si l'interrupteur est effectivement allumé, des huites apparaîtront à l'affichage, puis le prix unitaire et zéro à l'écran des volumes et des valeurs.
2. Rabaissez le levier Lever-pour-Démarrer jusqu'en bas (remettre en place le pistolet seulement pour les modèles à démarrage automatique) et vérifiez que l'interrupteur s'éteint.

4.3. Vérification du Compteur

NOTE!

Mis à part pour le calibrage/la vérification, le courant alimentant le générateur d'impulsions doit être débranché quand on manipule celui-ci.

4.3.1. Calibrage des Pompes Global Century "Sans Mélange"

On ne peut calibrer qu'un côté du compteur à la fois. 5, 10 et 20 litres sont les volumes de calibrage valides. La vérification doit être faite après chaque calibrage.

1. Fonction 1. Sélectionnez le mode pompe 4 (=Mode Indépendant des Poids&Mesures (voir le "Manuel de l'Usager").

Ouvrir la porte de calibrage pour le premier compteur (côté A ou B) devant être calibré (voir Figure 13).

2. Si plusieurs compteurs desservent plus d'un pistolet, SVP vérifiez avec un tournevis quelle valve solénoïde est ouverte et ouvrez la porte de calibrage correspondante. Assurez-vous que la porte est complètement ouverte.
3. Remplissez le récipient de calibrage (5, 10, ou 20 litres) jusqu'à la marque zéro. Vu que le système n'est pas encore calibré, l'écran affichera un volume qui ne correspond pas entièrement au volume contenu dans le récipient.
4. Fermez la porte de calibrage.
5. Videz le récipient.
6. Si plusieurs compteurs desservent un pistolet, répétez la procédure à partir du point 1 pour l'autre compteur. (Passez à l'autre compteur par la Fonction 1 et sélectionnez de nouveau le mode 4).
7. Fonction 1. Sélectionnez le mode pompe – rétablit l'état antérieur.
8. Pour vérifier le calibrage, remplissez le récipient jusqu'à ce que le volume correct s'affiche. Le volume du récipient devrait maintenant être dans les limites approuvées par les autorités. Si ce n'est pas le cas, un nouveau calibrage doit être réalisé.

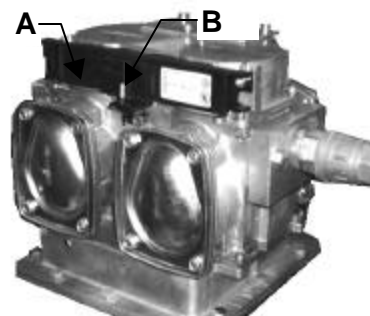


Figure 13 Porte de calibrage
Sur l'image, la porte de calibrage pour le côté A est fermée et la porte pour le côté B est ouverte.

4.3.2. Calibrage des Pompes Global century "Avec Mélange"

Etape 1 – Pour calibrer le compteur 1

- Choisir la fonction F18; pour la sous-fonction 18.XX, .XX = 100.
- Soulevez le bec.
- Ouvrir "fenêtre du générateur d'impulsions" du compteur 1 quand les moteurs démarrent.
- Remplir 20 litres à 65l/min (régler avec le bec ou choisir fonction F29; pour les sous-fonctions, 29.XX, .XX = 65).
- Revenir à "fenêtre du générateur d'impulsions" (les moteurs s'arrêteront).
- Reposez le bec.
- Vérifiez en remplissant 20 litres à 65 l/min.

Etape 2 – Pour calibrer le compteur 5

- Choisir la fonction F18; pour la sous-fonction 18.XX, .XX = 0.
- Soulevez le bec.
- Ouvrir "fenêtre du générateur d'impulsions" du compteur 5 quand les moteurs démarrent 5.
- Remplir 20 litres à 65 l/min (régler avec le bec ou choisir fonction F29; pour les sous-fonctions, 29.XX, .XX = 65).
- Revenir à "fenêtre du générateur d'impulsions" (les moteurs s'arrêteront).
- Reposez le bec.
- Vérifiez en remplissant 20 litres à 65 l/min.
- Rétablissez sa valeur normale (50%) à la fonction F18
- Vérifiez en remplissant 20 litres à 30 l/min.
- Effectuez aussi un remplissage de 5 litres à 6-8 l/min.

4.4. Ajustement de la Courroie Trapézoïdale

4.4.1. Courroie en Z

NOTE!

N'utilisez que des courroies en Z antistatiques.

Vérifiez la tension sur les courroies en Z.

Déviatioen en cm = 1,5 x distance en m.

(Voir Figure 14)

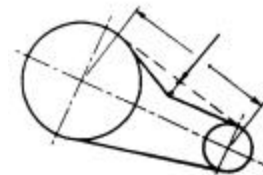


Figure 14 Courroie en Z

4.4.2. Courroie Trapézoïdale (en option pour les marchés UL)

Les ajustements de la courroie trapézoïdale sur les modèles de pompe aspirante doivent être réalisés suivant les indications du Manuel d'installation des courroies trapézoïdales, Pièce Numéro 920057.

4.5. Ajustement de l'Unité de Suction compacte

L'unité de suction des pompes à essence aspirantes doit être vérifiée et, si nécessaire, réajustée; voir Figure 15. Si la pression pour la distribution n'est pas suffisante, la pompe fournira le combustible lentement. Si la pompe exerce une pression trop forte, ce n'est pas la fourniture de produit qui augmentera, mais le bruit et l'usure et le moteur sera soumis à une surcharge non nécessaire. Le moteur est protégé thermiquement et s'arrête automatiquement quand il est surchargé.

Etape 1

Avant de décider si un ajustement de la pompe est nécessaire, vérifiez et nettoyez la crépine. Pour nettoyer la crépine de l'unité de suction, retirez le couvercle de la crépine et nettoyez-la en injectant de l'air comprimé. Les crépines ont souvent besoin d'être nettoyées, fréquemment lors du démarrage de la station-service, car des matériaux comme de l'enduit pour tuyaux et la saleté sont expulsés des canalisations ; après le démarrage, seul un nettoyage occasionnel devrait être nécessaire.

Etape 2

Installez un manomètre (voir image) et vérifiez si la pression de la valve de surpression est dans la fourchette 18-20 psi (170 à 180 kPa, ou 1,7 à 1,8 kg/cm²) pour la capacité standard et dans la fourchette 24-26 psi (200 à 210 kPa, ou 2,0 à 2,1 kg/cm²) pour des unités à haute capacité. L'ajustement maximum sur le terrain n'excède pas 50 psi.

Etape 3

Pour ajuster la pression de la valve de surpression, retirez le bouchon d'ajustement (voir image) et tournez la vis vers l'intérieur (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour augmenter la pression, ou reculez la vis (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) pour réduire la pression.

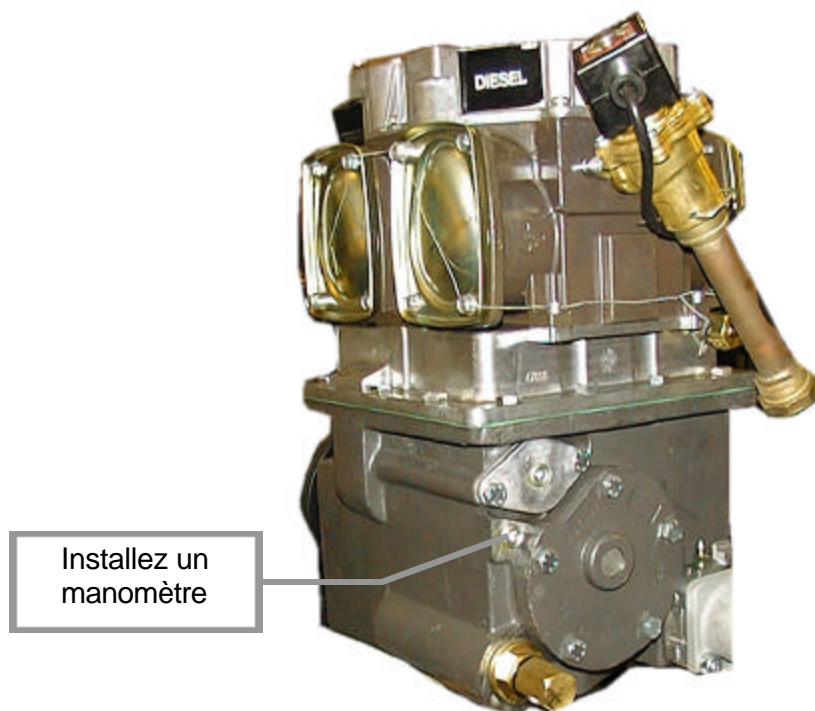


Figure 15 Unité Aspirante compacte

4.6. Eclairage Fluorescent

Si la pompe est éclairée, allumez l'interrupteur de l'éclairage et assurez-vous que toutes les ampoules fluorescentes fonctionnent correctement. Remplacez toutes les ampoules fluorescentes défectueuses.

4.7. Lectures des Totalisateurs

Les totaux peuvent être lus à l'écran correspondant à chaque côté de la pompe. La pompe ne doit pas être en service, ni même déclenchée à ce moment-là. Appuyer sur la touche Stop. Les volumes pour chaque mélange seront affichés pendant 5 secondes.

4.7.1. *Totalisateur Electromécanique des volumes (En option)*

Un totalisateur de volumes électromécanique à six chiffres se trouve sur le côté de la tête. Il lit et enregistre les totaux. Les valeurs initiales doivent être remises au gérant de la station-service afin qu'il puisse avoir des totaux précis.

4.7.2. *Totalisateur de Volumes par le Clavier*

Appuyer simultanément sur les touches 1 et 3 du clavier. Les données apparaissent à l'écran des volumes avec au moins six (6) chiffres, les chiffres non nuls restants, s'il y en a, apparaissent à l'écran du Total à Payer. Les zéros après la virgule ne sont pas montrés. A l'écran du Prix Unitaire, plusieurs pages apparaîtront correspondant aux pistolets respectifs. Par exemple: A1, B1, A2, B2, A3, B3, A4, B4.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ORDINATEUR

5.1. Introduction

Vous aurez besoin d'entrer en mode maintenance afin de programmer les fonctions et/ou voir les statistiques. Les données sur les fonctions et statistiques sont affichées sur l'écran des valeurs, des volumes et des prix unitaires.

L'interface à infrarouges est similaire à la télécommande d'une télévision. Elle possède 16 boutons (voir Figure 16). Utilisez l'interface à infrarouges pour accéder aux fonctions de la pompe. Cette interface n'utilise que les écrans de la pompe pour communiquer avec l'utilisateur. Il n'existe pas d'écran additionnel.



5.2. Fonctions de Programmation

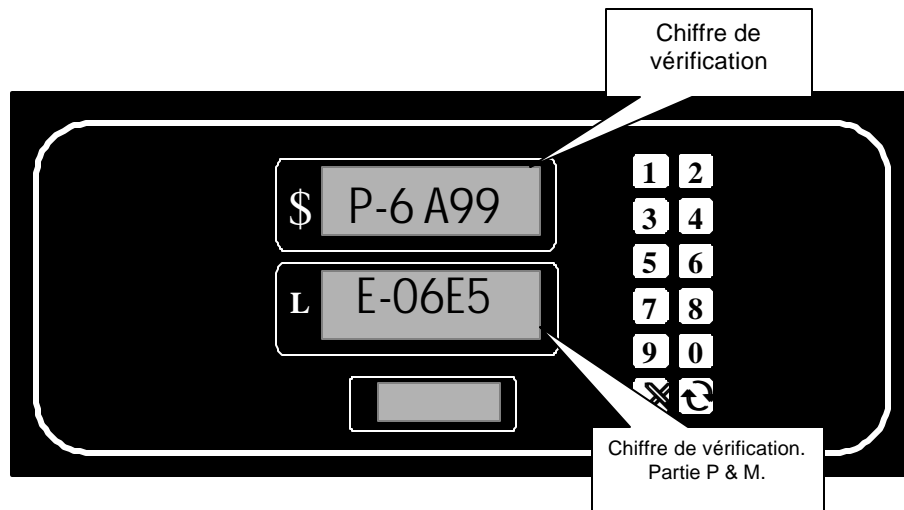
Modification du Prix Unitaire (F03 et F004)	page 42
Vérification des Totaux Electroniques (S11 et S12)	page 38
Mise en marche de la Pompe	page 47
Fonction Sortie	page 37
Modes de Remplissage (F01)	page 37
Sortie (F00)	page 37
Modification du Mot de Passe (F33)	page 37
Accès aux Fonctions	page 34

Figure 16 Télécommande

5.3. Accès aux fonctions

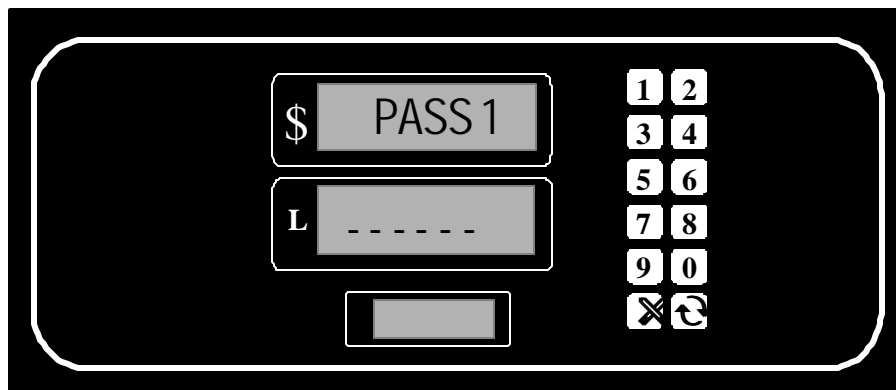
Accédez au mode programmation en appuyant sur une des touches suivantes:

- 1 Entrée du gérant de la station-service avec mot de passe gérant station-service
- 2 Entrée du pompiste avec mot de passe pompiste
- CLEAR Entrée Poids & Mesures avec mot de passe Poids & Mesures.



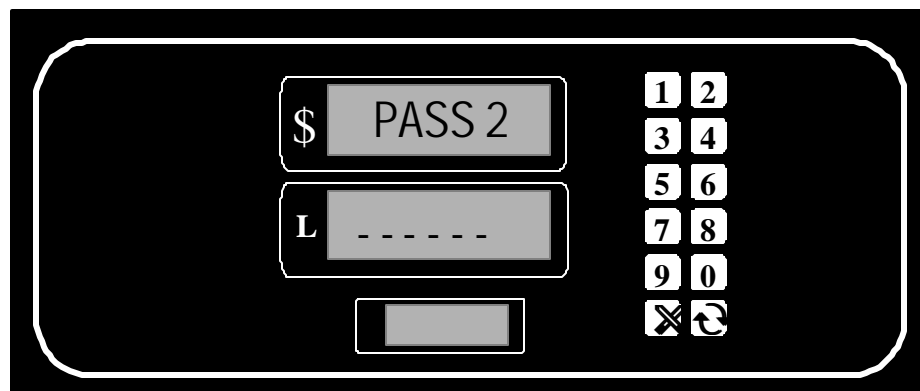
Le mode programmation vous demande le mot de passe deux fois avant de vous laisser accéder aux fonctions. Un délai maximum de 10 secondes est prévu dans la procédure d'entrée du mot de passe.

Après 3 secondes, l'écran affichera:



Quand le mot PASS 1 apparaîtra sur l'écran des ventes, vous avez 10 secondes pour commencer à entrer le mot de passe. Le chronomètre redémarre après que vous ayez appuyé sur une touche. Quand vous avez fini d'entrer le mot de passe, appuyez sur ENTER.

PASS 2 apparaîtra sur l'écran des ventes, vous demandant d'entrer le mot de passe de nouveau. L'écran affichera alors



Note1:

Si vous ne tapez rien d'autre, ou si vous tapez <ENTER> ou un mot de passe erroné, ou bien encore s'il n'y a pas confirmation après avoir entré le mot de passe et tapé sur la touche <ENTER>, après environ 10 secondes, l'ordinateur quittera cette fonction automatiquement.

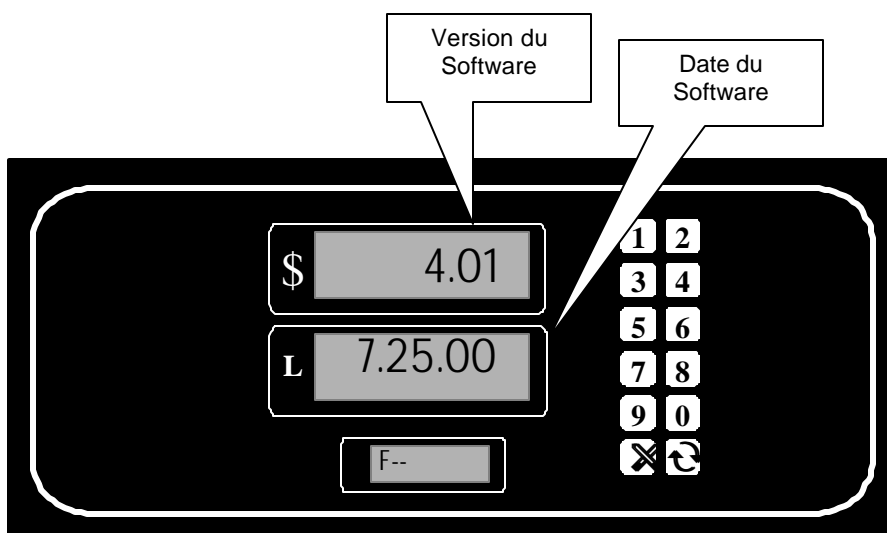
Note 2:

Si vous avez appuyé sur une mauvaise touche, appuyez sur <CLEAR> pour effacer le dernier numéro entré.

Entrez de nouveau le mot de passe pour confirmation et appuyez sur <ENTER>

Appuyez sur <ENTER>

L'écran des fonctions apparaît à l'affichage



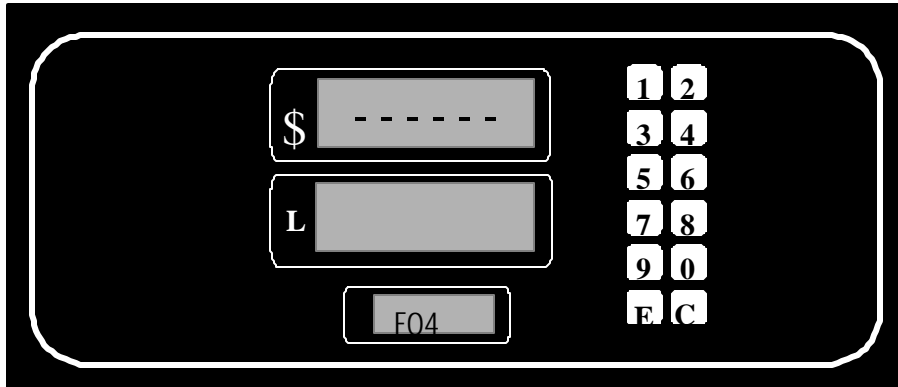
Quand vous entrez en mode programmation, l'écran du prix unitaire affiche "F - - ", l'écran des valeurs affiche le numéro de la version du logiciel et l'écran des volumes montre la date de la version du logiciel. Pour éditer ou voir des fonctions spécifiques, entrez un numéro de fonction quelconque en vous servant des touches numériques et appuyez sur ENTER. Le numéro correspondant apparaît à l'écran des ventes.

5.4. Sortie (F00)

Utilisez cette fonction pour sélectionner une des trois sorties du mode maintenance.

Entrez 00

Appuyez sur <ENTER>



01 = Ne pas sortir et ne pas sauvegarder les changements

02 = Sortir sans sauvegarder les changements

03 = Sortir en sauvegardant les changements

5.5. Modification du Mot de Passe (F33)

Des tirets apparaissent à l'écran des valeurs et le mot "PASS" apparaît à l'écran des volumes. Quand vous commencez le changement, plus rien n'apparaît à l'écran des valeurs et des tirets remplacent les entrées normales. Tapez deux fois le nouveau mot de passe. Les numéros des sous-fonctions sont définis comme suit:

.01 Mot de passe gérant station-service, 6 caractères maximum (n'utilisez que des chiffres)

.02 Mot de passe pompiste, 6 caractères maximum (n'utilisez que des chiffres)

.03 Mot de passe Poids & Mesures, 6 caractères maximum (n'utilisez que des chiffres)

5.6. Mode Remplissage (F01)

Les paramètres de configuration sont définis comme suit :

01 = mode sériel, pompe contrôlée par le système de la station via connection sérielle

02 = mode indépendant, pompe non contrôlée par un système de la station

03 = mode sériel P&M, le même que 01, mais la virgule des volumes est fixe, indiquant une précision au millième (.XXX)

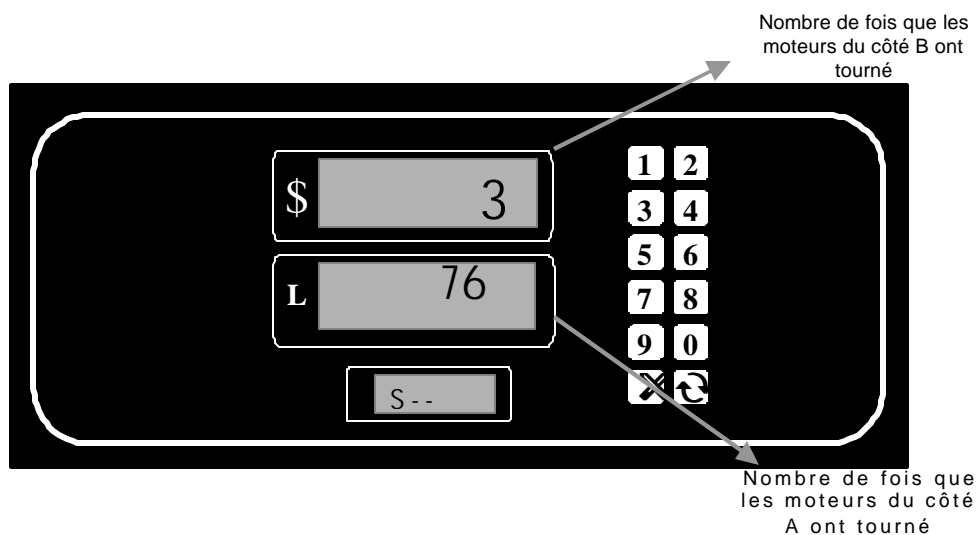
04 = mode indépendant P&M

5.7. Vérification des Totaux Electroniques (F11)

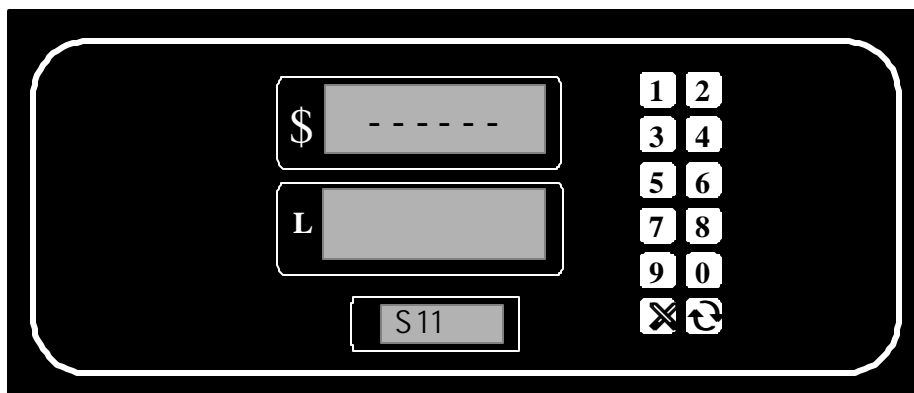
Pour l'accès aux fonctions, voir page 34.

Entrez 11

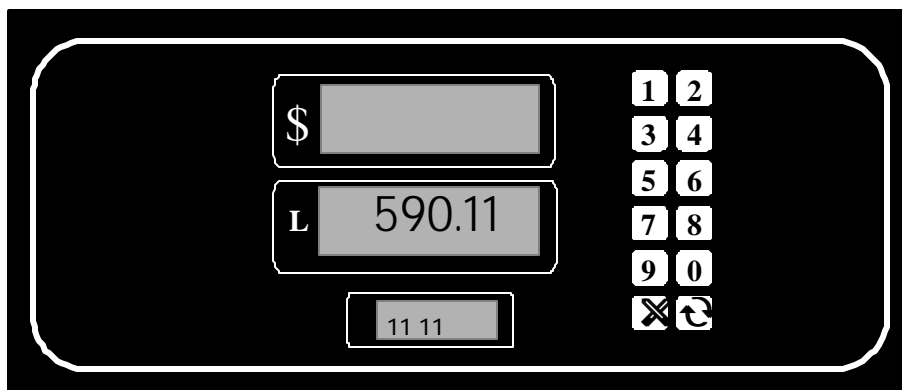
Appuyez sur <ENTER> et apparaît à l'affichage :



Tapez sur <UP> ou <DOWN> pour entrer en mode statistique et apparaîtra alors à l'affichage:

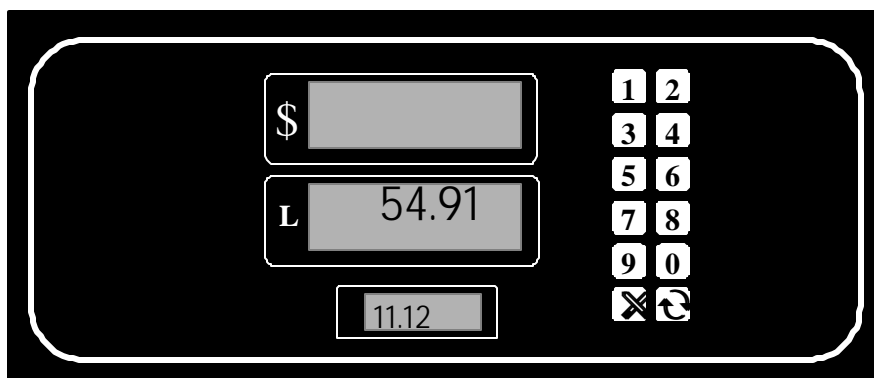


Tapez <ENTER> pour accéder à la fonction et visualiser le dernier remplissage.

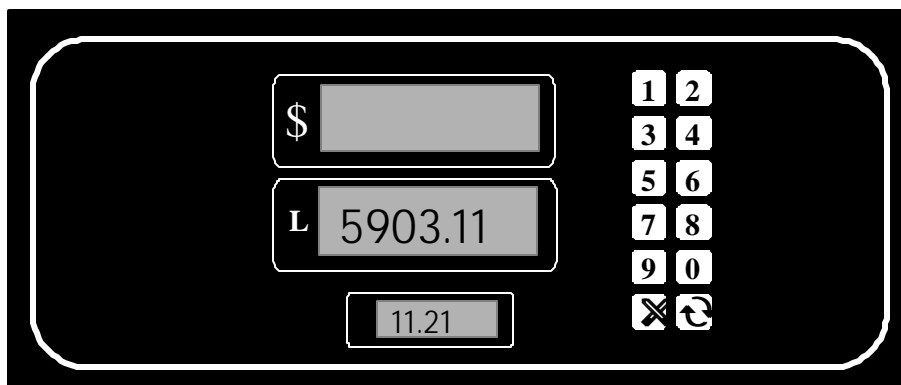


Le volume ci-dessus est un exemple.

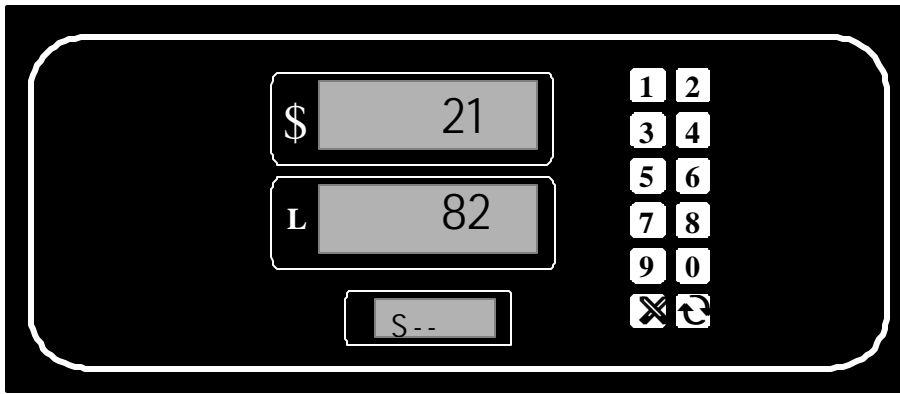
Tapez <UP> pour lire le total des volumes de l'autre pistolet.



Si vous tapez <UP>, apparaîtront les totaux en valeurs du pistolet 1A



Pour lire l'autre total, tapez sur



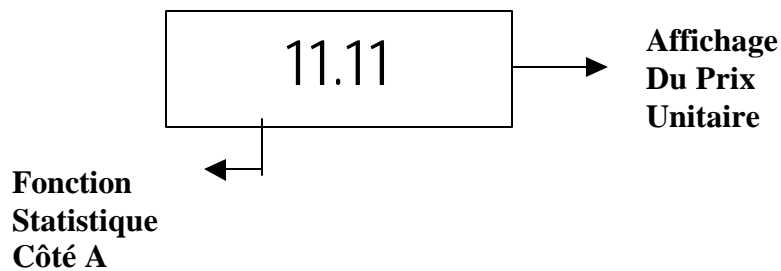
Pour sortir, voir page 37.

5.7.1. Accès au modèle statistique

S11 – TOTAL GENERAL PAR PISTOLET LOGIQUE – CÔTÉ A

Exemple: S.11.11

TN



Les chiffres sous-statistiques sont sous le format “.TN” :

T = type de totaux

1 = volume

2 = total comptant

3 = total à crédit

4 = total sur demande

5 = nombre de remplissages effectués avec console

6 = nombre de remplissages effectués sans console

N = numéro du pistolet logique, de 0 à 8, 0 signifiant = non configuré

Au moins six (6) chiffres apparaissent pour les données dans la fenêtre “VOLUME”. Les chiffres restants non nuls, s’il y en a, apparaissent dans la fenêtre « VENTES TOTALES ». Les zéros après la virgule ne sont pas montrés.

S12–TOTAL GENERAL PAR PISTOLET LOGIQUE – CÔTÉ B

Les chiffres sous-statistiques sont sous le format “.TN” :

T = type de totaux

1 = volume

2 = total comptant

3 = total à crédit

4 = total sur demande

5 = nombre de remplissages effectués avec console

6 = nombre de remplissages effectués sans console

N = numéro du pistolet logique, de 0 à 8, 0 signifiant = non configuré

Au moins six (6) chiffres apparaissent pour les données dans la fenêtre “VOLUME”. Les chiffres restants non nuls, s’il y en a, apparaissent dans la fenêtre « VENTES TOTALES ». Les zéros après la virgule ne sont pas montrés.

5.7.2. Mode “Statistiques”

S01 – DEPLACER LES TOTAUX PAR PISTOLET LOGIQUE - CÔTÉ A

Au moins six (6) chiffres apparaissent pour les données dans la fenêtre "VOLUME". Les chiffres restants non "nuls", s’il y en a, apparaissent dans la fenêtre "VENTES TOTALES". Les "zéros" non significatifs ne sont pas montrés.

EFFACEMENT DU DÉPLACEMENT DES TOTAUX – CÔTÉ A

Accédez à la fonction S01

- Tapez “ENTER” (l’affichage montre le PRIX UNITAIRE, la sous-fonction « 1.11” et dans la fenêtre VOLUME apparaît le volume enregistré)
- Tapez “#” (la fenêtre TOTAL A PAYER affiche “CLEAR” et la fenêtre VOLUME affiche “TOTAUX”)
- Tapez “ENTER” (la fenêtre TOTAL A PAYER affiche “PASS”)
- Tapez PASS 42
- Tapez “ENTER” (Tous les déplacements de totaux sont remis à zéro)

S02 – DEPLACER LES TOTAUX PAR PISTOLET LOGIQUE – CÔTÉ B

Les chiffres sous-statistiques sont sous le format “.TN” :

T = type de totaux

1 = volume

2 = total comptant

3 = total par carte de crédit

4 = total sur demande

5 = nombre de remplissages effectués avec console

6 = nombre de remplissages effectués sans console

N = numéro du pistolet logique, de 0 à 8, 0 signifiant = non configuré

Au moins six (6) chiffres apparaissent pour les données dans la fenêtre "VOLUME". Les chiffres restants non « nuls », s'il y en a, apparaissent dans la fenêtre « VENTES TOTALES ». Les « zéros » non significatifs ne sont pas montrés.

- Tapez "NEXT" pour avancer

Sortie, voir page 37.

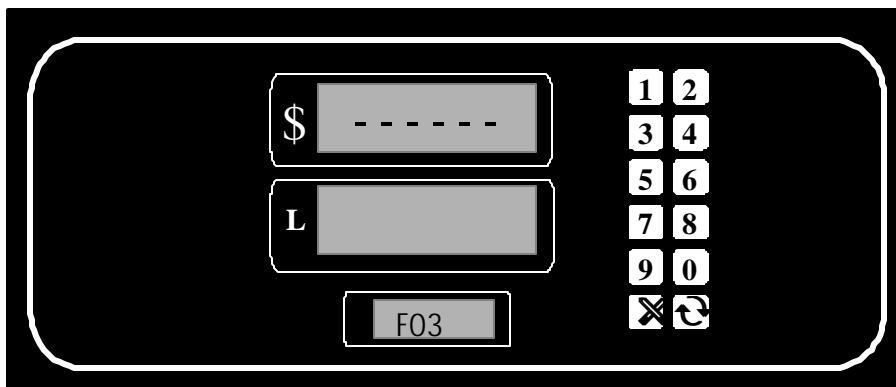
5.8. Modification du Prix Unitaire (F03)

5.8.1. Modification des prix du côté A

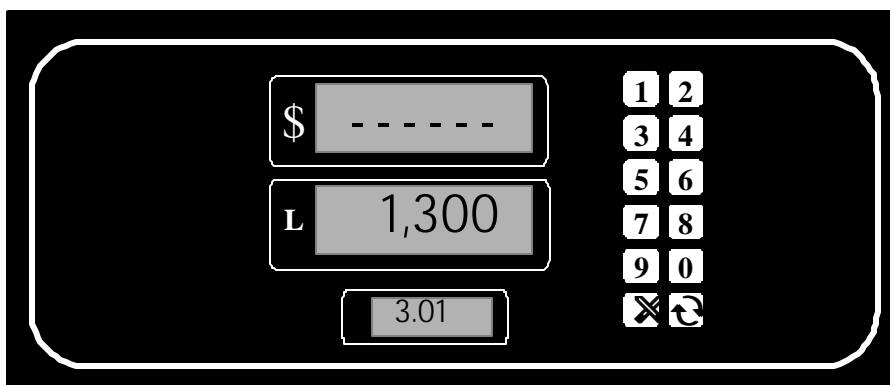
Pour l'accès aux fonctions, voir page 34.

L'écran des fonctions apparaît à l'affichage:

Etape 1 – Entrez 03 et tapez sur <ENTER>, l'écran affichera:



- Etape 2 - Tapez sur <ENTER> et l'écran affichera:



Note:

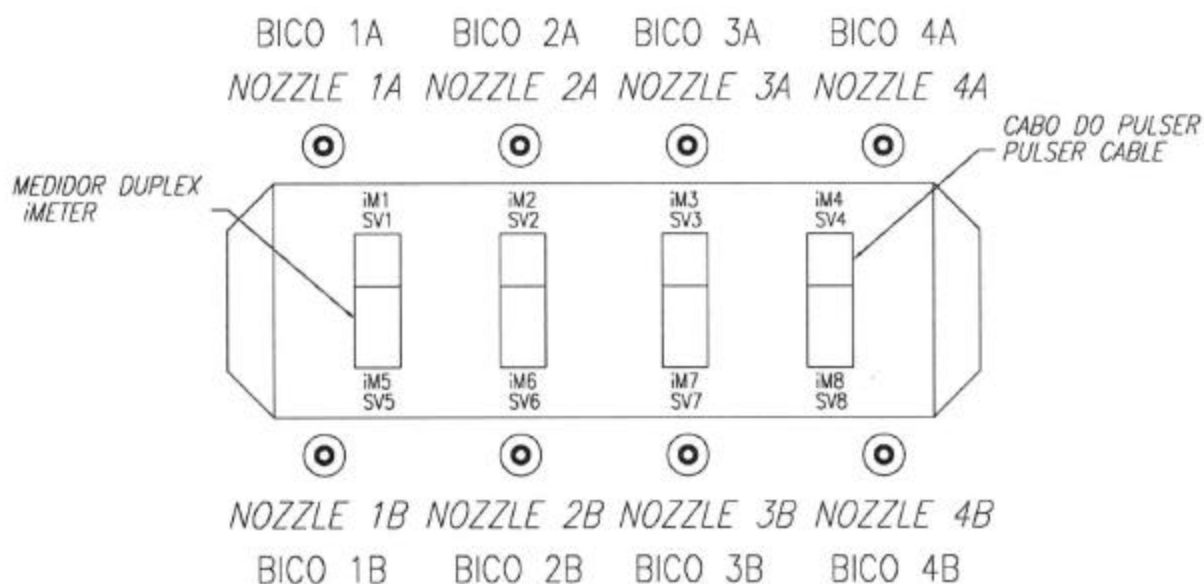
Pour accéder aux autres prix unitaires, tapez <Next>.

La Sous-Fonction 301 est responsable des changements de prix unitaire du combustible du pistolet 1 du côté A et ainsi de suite, selon le tableau ci-dessous:

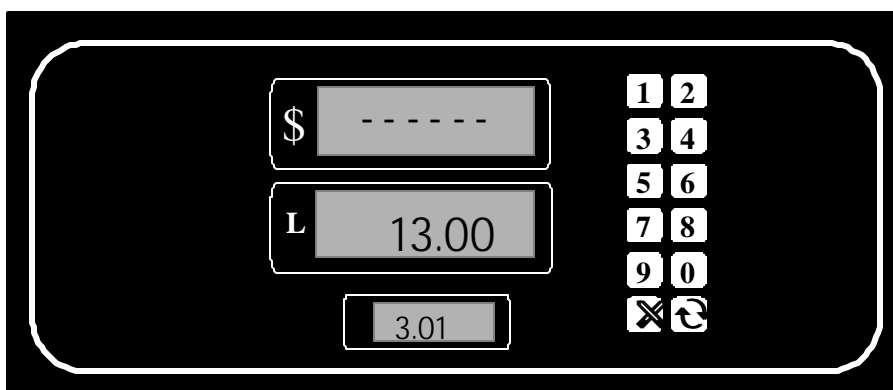
Sous-Fonction Prix à crédit	Pistolet (Position)	Côté
3.01	1	A
3.02	2	A

Sous-Fonction Prix comptant	Pistolet (Position)	Côté
3.11	1	A
3.12	2	A

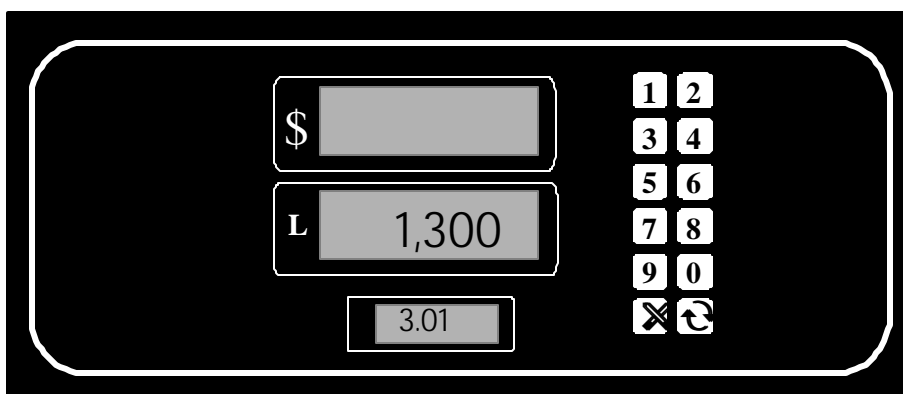
Identification du Côté de la Pompe



Exemple: J'ai programmé 2 pompes à un prix unitaire de \$ 1,300 et je veux passer celui-ci à 1,420

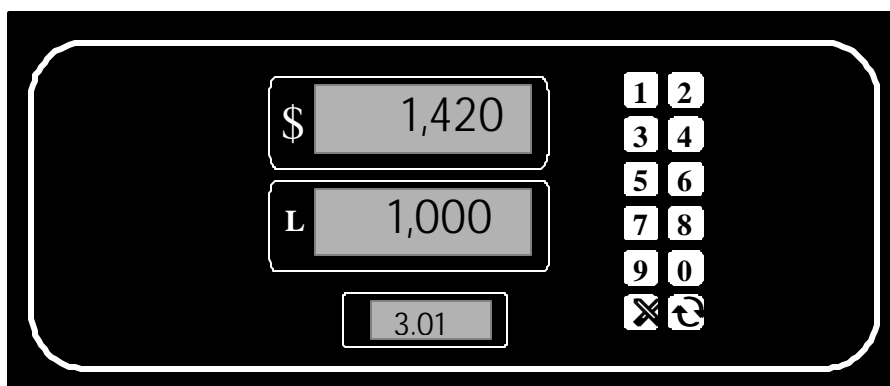


Tapez sur la touche <#>, les pointillés du total à payer à l'affichage disparaîtront.

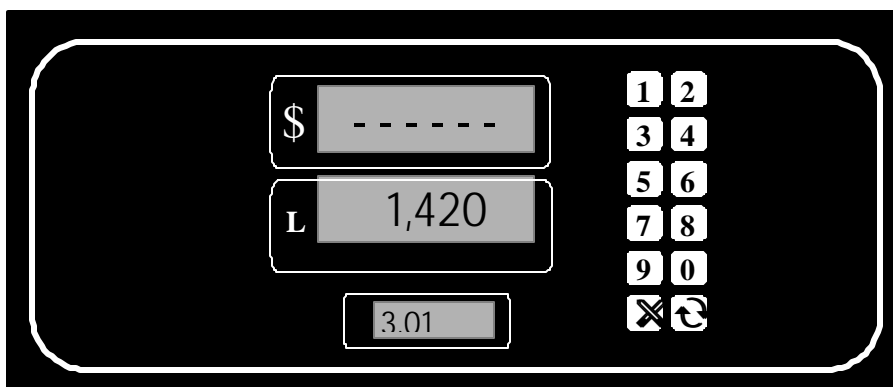


Entrez la valeur désirée :

Ex.: 1,420



Tapez sur <ENTER> et l'écran affiche :



Pour passer d'une Sous-Fonction à une autre, utilisez la touche <NEXT> (Ex.: de 301 à 302).

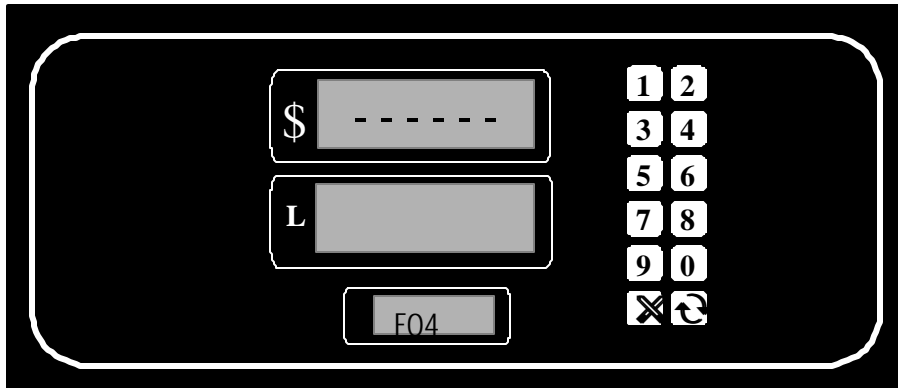
La même procédure s'applique pour changer les prix comptant (Sous-Fonctions 311 à 312, voir tableau)

Pour sauvegarder tous les changements, suivez la procédure de sortie "F00" , valeur 3 (voir page 37)

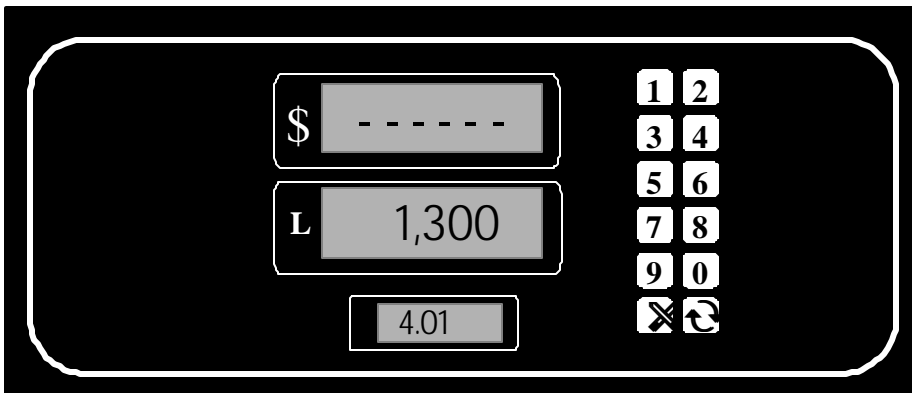
5.8.2. Modification des prix du côté B

Pour l'accès aux fonctions, voir page 34.

Etape 1 – Entrez 04 et tapez sur <ENTER>, l'écran affichera:



- Etape 2 - Tapez sur <ENTER>

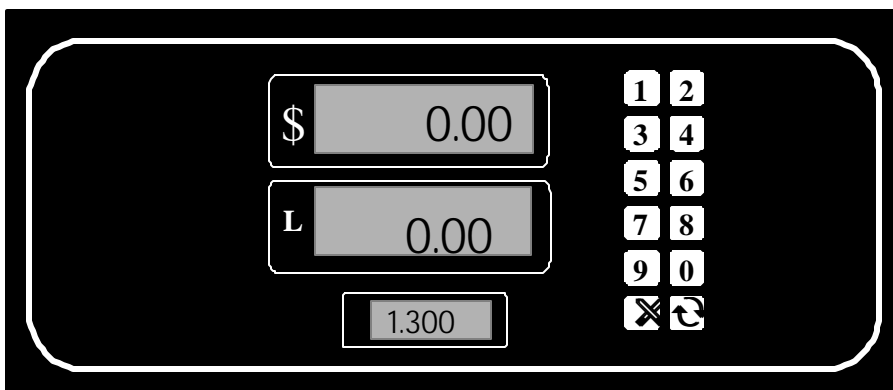


La Sous-Fonction 4.01 est responsable des changements de prix unitaire du combustible du pistolet 1 du côté B et ainsi de suite, selon le tableau ci-dessous:

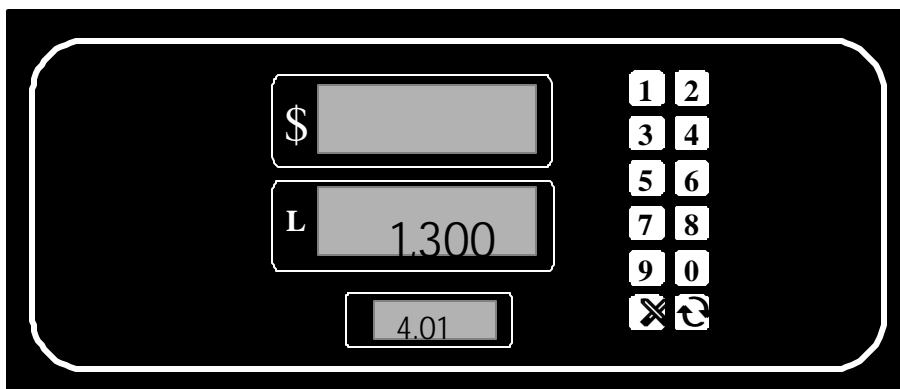
Sous-Fonction Prix à crédit	Pistolet (Position)	Côté
4.01	1	B
4.02	2	B

Sous-Fonction Prix comptant	Pistolet (Position)	Côté
4.11	1	B
4.12	2	B

Exemple: J'ai programmé 2 pompes à un prix unitaire de \$ 1,300 et je veux passer celui-ci à 1,420



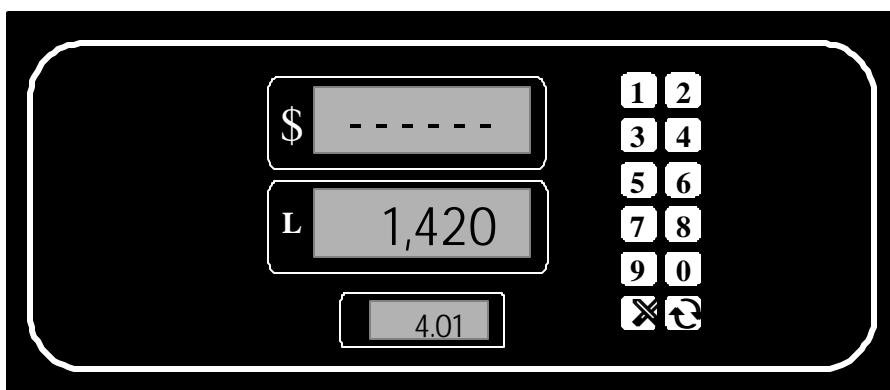
Tapez sur la touche <#>, les pointillés du total à payer à l'affichage disparaîtront.



Entrez la valeur désirée :

Ex.: 1,420

Tapez sur <ENTER> et l'écran affiche :



Pour passer d'une Sous-Fonction à une autre, utilisez la touche <NEXT> (Ex.: de 401 à 402).

La même procédure s'applique pour changer les prix comptant (Sous-Fonctions 4.11 à 4.12, voir tableau page 40)

Pour sauvegarder tous les changements, suivez la procédure de sortie "F00" , valeur 3 (voir page 37)

5.9. Mise en marche de la pompe

5.9.1. Modification des chiffres après la virgule du prix unitaire

Pour changer le nombre de chiffres après la virgule de n'importe quel prix unitaire, il faut entrer en mode Fonctions.

Pout l'accès aux fonctions, voir page 34.

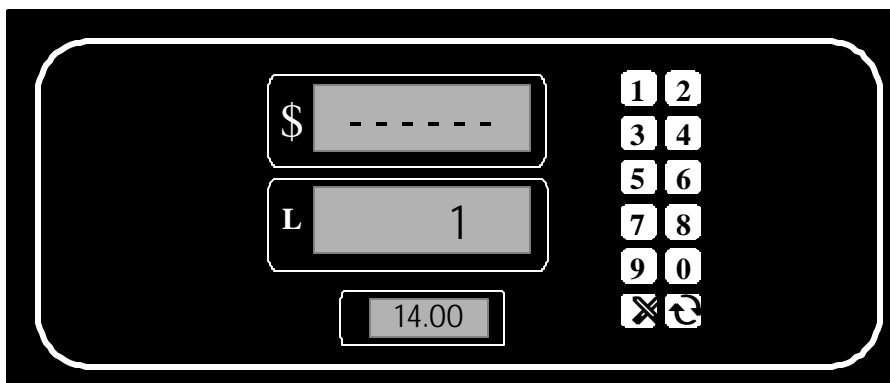
Note 1:

Si vous ne tapez rien d'autre, ou si vous tapez <ENTER> ou un mot de passe erroné, ou bien encore s'il n'y a pas confirmation après avoir entré le mot de passe et tapé sur la touche <ENTER>, après environ 10 secondes, l'ordinateur quittera cette fonction automatiquement.

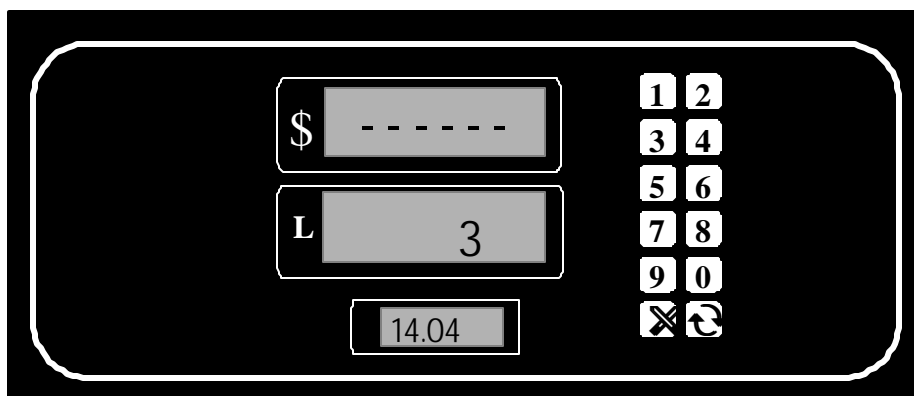
Note 2:

Si vous avez appuyé sur une mauvaise touche, appuyez sur <CLEAR> pour effacer le dernier numéro entré.

Etape 1- Sélectionner la fonction 14 et tapez deux fois sur <ENTER>, l'écran affichera alors:



Etape 2- En utilisant la touche <NEXT>, sélectionner la sous-fonction 14.04, et l'écran affichera:

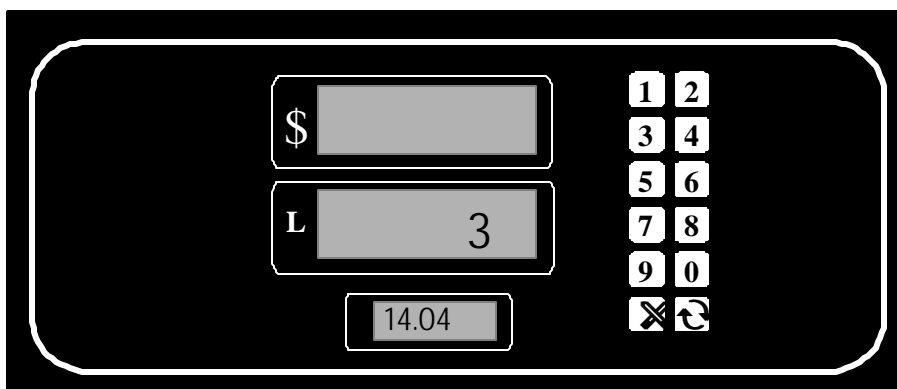


Note:

Dans cet exemple manuel, le prix unitaire est de \$1,000 (trois chiffres après la virgule).

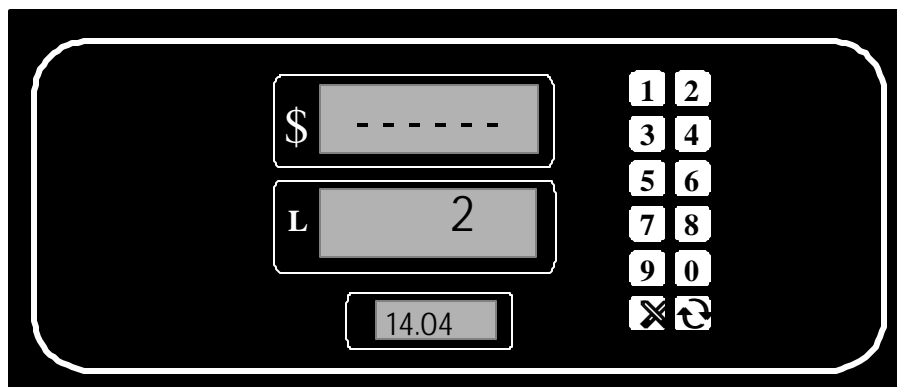
Exemple de PU	Fonction 14.04
1000	0
100,0	1
10,00	2
1,000	3

Tapez sur la touche <#>, la ligne en pointillés affichée dans la fenêtre du total à payer disparaîtra.



Entrez la valeur souhaitée et tapez sur <ENTER>.

Ex.: 2



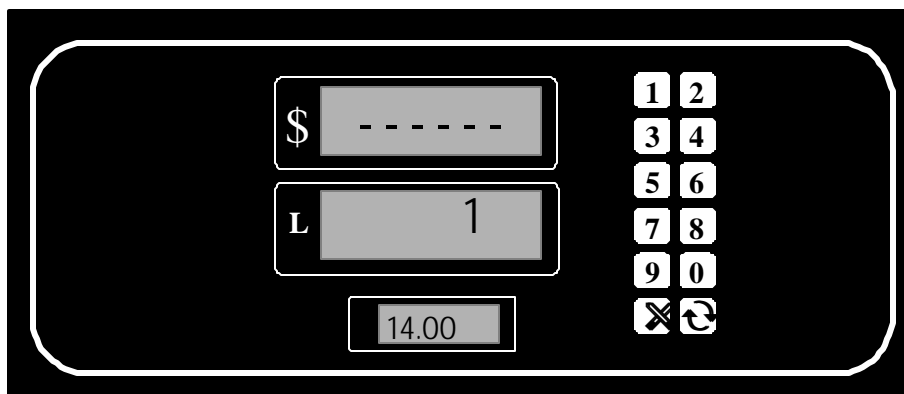
Tapez sur <ENTER> pour revenir à la fonction 14, tapez sur <CLEAR> pour revenir au menu des fonctions et suivez la procédure de la fonction F00, Valeur 3, pour sauvegarder les changements.

Pour sauvegarder tous les changements, suivez la procédure de sortie "F00" , valeur 3 (voir page 37).

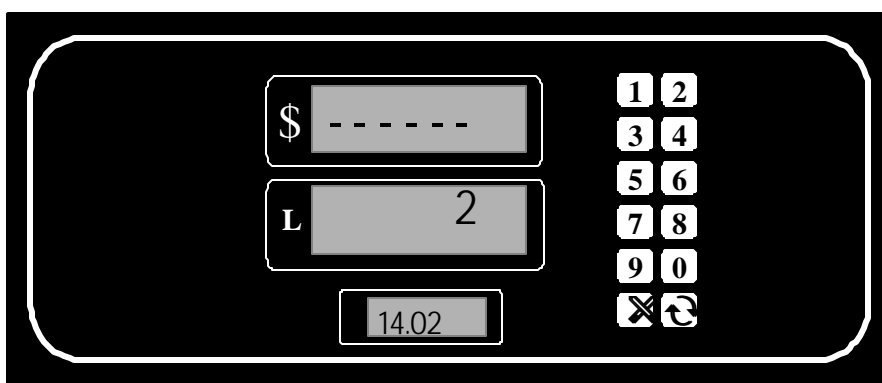
5.9.2. Modification des chiffres après la virgule du Total à Payer

Fonction 14.02

Etape 1 – Sélectionnez la Fonction 14 et tapez sur <ENTER>, l'écran affichera:



- Etape 2 – En utilisant la touche <NEXT>, sélectionnez la Sous-Fonction 14.02 et l'écran affichera:

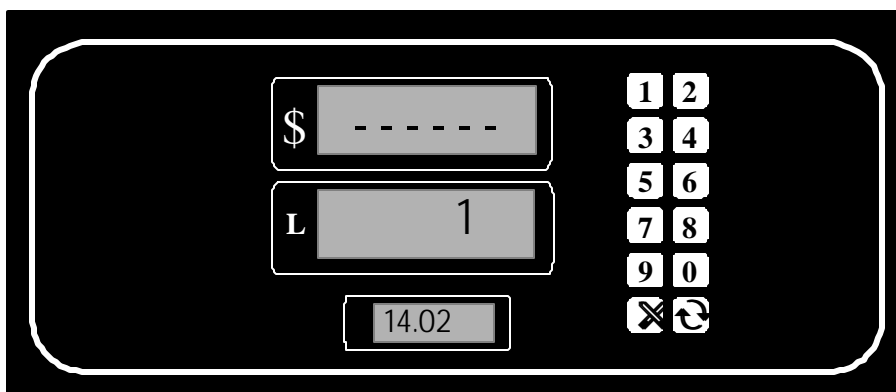


Etape 3

Tapez sur #

- Etape 4 – Entrez la Valeur souhaitée et tapez sur <ENTER>, et l'écran affichera :

Ex.: 1



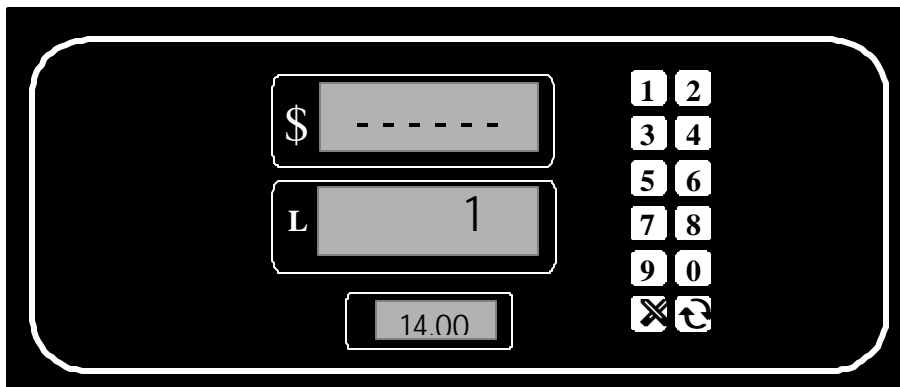
Tapez sur <CLEAR> pour revenir à la fonction 14 et suivez les indications des "Fonctions de sortie (Fonction zéro)"

Pour sauvegarder tous les changements, suivez la procédure de sortie "F00", valeur 3 (voir page 37)

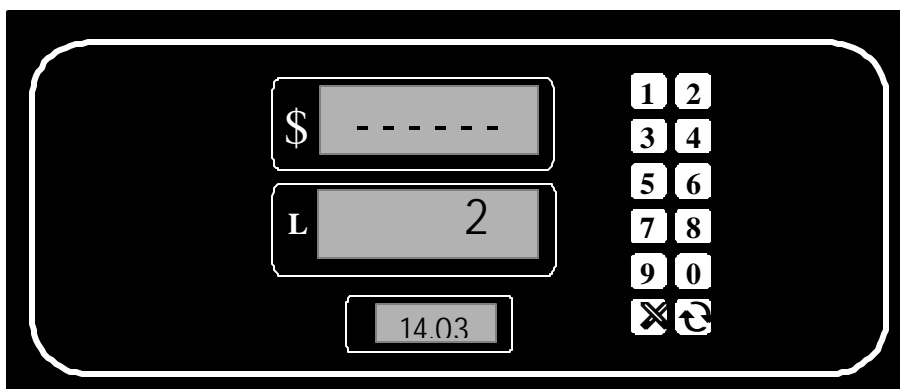
5.9.3. Modification des chiffres après la virgule du Volume

Fonction 14.03

Etape 1 – Sélectionner la fonction 14 et tapez sur <ENTER>, l'écran affichera alors :



Etape 2 – En utilisant la touche <NEXT>, sélectionner la sous-fonction 14.03, et l'écran affichera:

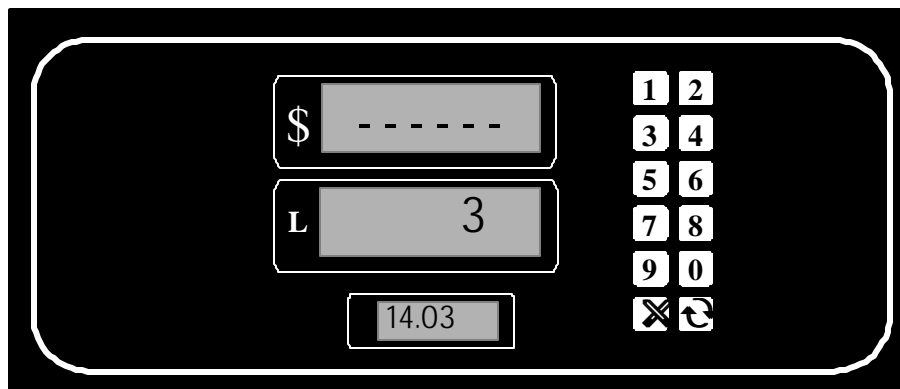


- Etape 3

Tapez sur #

- Etape 4 – Entrez la valeur souhaitée et tapez sur <ENTER> et l'écran affichera:

Ex.: 3



Pour sauvegarder tous les changements, suivez la procédure de sortie "F00" , valeur 3 (voir page 37).

6. DEMONTAGE

6.1. Préparatifs

Lisez le chapitre 2. page 15 et suivantes

AVERTISSEMENT !

Afin d'éviter les dommages résultant d'une électrocution ou d'un incendie, débranchez le courant général avant toute opération.

6.2. Vidange du combustible de la pompe

Il est important de vidanger le combustible de la pompe avant de démonter celle-ci.

Boucher les tuyaux d'admission avec manchon et joint d'étanchéité. En fonction du modèle de pompe, une ou deux unités de suction doivent être vidées et bouchées.

Si nécessaire, demandez à un transporteur des précisions sur les réglementations particulières.

7. FONCTIONNEMENT

7.1. Introduction

Les pompes disposent d'une ou deux admissions et d'une ou deux sorties selon le modèle. Chaque côté de la pompe représente un point de remplissage.

Chaque pompe dispose d'un prix unitaire par pistolet. Le prix unitaire doit être réglé pour le fonctionnement. Si la pompe est relié à un Système de Contrôle, il faut attribuer à chaque pompe un numéro, unique, de point de remplissage pour qu'elle puisse se communiquer avec le Système de Contrôle.

Sélectionnez le produit désiré. On branche la pompe en retirant le pistolet de son réceptacle et en levant le levier de démarrage (le levier n'est pas actionné sur les modèles Auto-On). L'écran des ventes affichera des 8, des blancs et se remettra ensuite à zéro.

Le moteur de la pompe démarre à la fin du cycle de réinitialisation et les valves solénoïdes s'ouvrent à peu près 3 à 5 secondes après.

Une fois la vente terminée, abaissez le levier, remplacez le pistolet dans son réceptacle et le moteur de la pompe s'arrêtera.

7.2. Réservoirs et bidons portables

Les bidons portables de 12 gallons (45 litres) ou moins ne doivent pas être remplis alors qu'ils sont dans ou sur un véhicule à moteur. Remplir des réservoirs portables, particulièrement quand ils sont sur un tapis de sol ou sur une bâche plastique à l'arrière d'une pick-up, peuvent représenter un risque pour la sécurité et doit être évité, dans les termes de l'AVERTISSEMENT suivant :

AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE ! Le passage de l'essence par le pistolet de la pompe peut produire de l'électricité statique, qui peut causer un incendie si l'essence est versée dans un conteneur à essence non relié à la terre. Pour éviter l'accumulation d'électricité statique et les blessures graves qui pourraient en résulter:

- Posez le réservoir convenable par terre. Ne remplissez pas le conteneur dans le véhicule ou sur la plateforme arrière.
- Maintenez le pistolet en contact avec le récipient ou le réservoir durant le remplissage. N'utilisez pas de dispositif à poignée (à verrou ouvert) pour pompe automatique.

7.3. Fonctionnement de la Prefixation (en option)

Les pompes à option préfixation (preset) seront équipées d'un clavier numérique préfixé. Cette option permet à l'utilisateur ou au technicien d'entrer le montant du produit désiré, en valeur ou en volume, avant le début de la vente. Les sections suivantes décrivent des scénarios-type de fonctionnement avec option préfixation.

7.3.1. Clavier à 12 touches


- Opération de Préfixation


1. Dernière vente apparaît à l'écran de la pompe

2. Le pompiste appuie sur une touche.

L'écran commence à clignoter.

Si c'est une touche numérique, le chiffre apparaîtra sur l'écran par défaut (écran des volumes ou des ventes), l'autre affichant des tirets.

Si c'est la touche , l'écran passera à la ligne Vente/Volume. Si Vente est sélectionné, des tirets apparaissent sur l'écran des volumes.



Appuyer sur  annule l'opération de préfixation.

3. L'affichage continue à clignoter, montrant les chiffres entrés sur un écran et des tirets sur l'autre jusqu'à ce que le pompiste prenne le pistolet.

4. Le cycle de réinitialisation commence et l'écran ne clignote plus.

5. Les informations normales sur le remplissage apparaîtront à l'écran.

6. A la fin de la vente, l'écran affiche la vente (sans clignoter et en montrant l'entrée préfixée). Clavier à 5 touches

1	2
3	4
5	6
7	8
9	0
	

7.3.2 Clavier à 5 touches

- Opération de Préprogrammation

1. Dernière vente apparaît à l'écran de la pompe

2. Le pompiste appuie sur une touche.


L'écran commence à clignoter.



Il y a 3 valeurs fixes de 10, 20 et 50.

Appuyer plusieurs fois sur une quelconque des touches de valeur préfixée incrémente la valeur fixée antérieure.

Par exemple, si on appuie sur la touche 10, 10 sera affiché; si ensuite on appuie sur 50, alors 60 (10+50) sera affiché; si ensuite on appuie sur 20, alors 80 apparaîtra comme valeur préfixée à l'affichage.

Si c'est une touche numérique, le chiffre apparaîtra sur l'écran par défaut (écran des volumes ou des ventes), l'autre affichant des tirets.

Si c'est la touche , l'écran passera à la ligne Vente/Volume. Si Vente est sélectionné, des tirets apparaissent sur l'écran des volumes.

10	Softkey 1 10
20	Softkey 2 20
50	Softkey 3 50
	Softkey 4 Mon./Vol.
	Clear

Appuyer sur “X” annule l’opération de préfixation.

3 L’affichage continue à clignoter, montrant les chiffres entrés sur un écran et des tirets sur l’autre jusqu’à ce que le pompiste prenne le pistolet.

4 Le cycle de réinitialisation commence et l’écran ne clignote plus.

5 Les informations normales sur le remplissage apparaîtront à l’écran.

6 A la fin de la vente, l’écran affiche la vente (sans clignoter et en montrant l’entrée préfixée).

7.4. Note Sanitaire

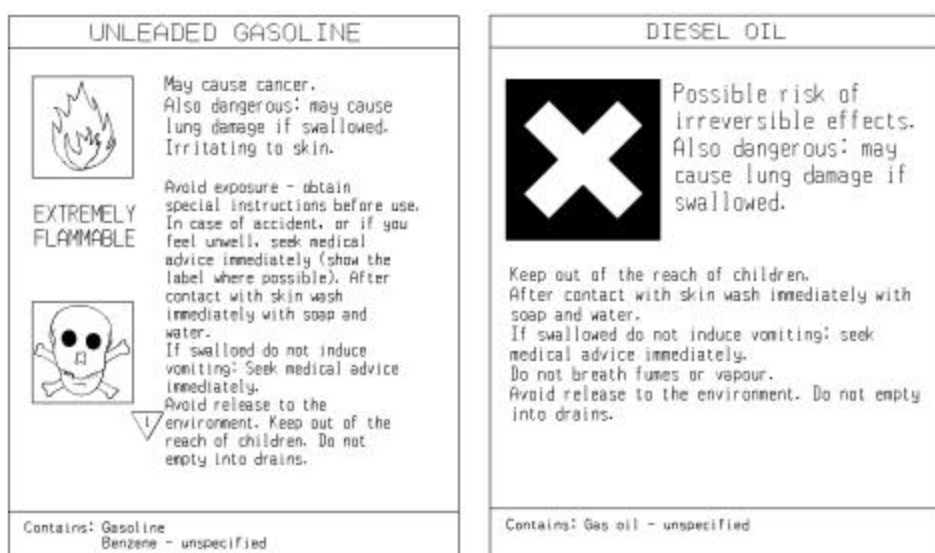
Sachez que l’essence combustible et les vapeurs d’essence peuvent nuire à votre santé.

Avertissement

Ne jamais utiliser de pompe qui fuit !

Prenez soin de l’environnement et faites attention au risque de dérapage ; réparez les fuites de combustible immédiatement.

Un équipement approprié garantissant la sécurité des personnes doit être utilisé par les agents de maintenance (gants, masque, lunettes, etc).



7.5. Zones à Risque

Il est important de connaître le Périmètre de Risque autour de la pompe, comme indiqué Figure 18.

Zones	Type de Risque	Classe de Protection	Exemple
0	Zone à risque avec mélanges de gaz explosifs permanents ou de longue durée.	Exia	Dans une citerne.
1	Zone à risque avec mélanges de gaz explosifs occasionnels en fonctionnement normal.	Exd, Exe, Exib, Exp, Exia, Exs, Exm	Dans le compteur. (dans les zones hydrauliques et le pilier de la pompe, voir Figure 17 et Figure 18.
2	Zone à risque sans mélanges de gaz explosifs en fonctionnement normal. Si toutefois il y en a, ils sont rares et de courte durée.	Exd, Exe, Exib, Exp, Exia, Exs, Exo, Exq, Exm	Voir Figure 17 et Figure 18.

7.5.1. Zone à Risque UL

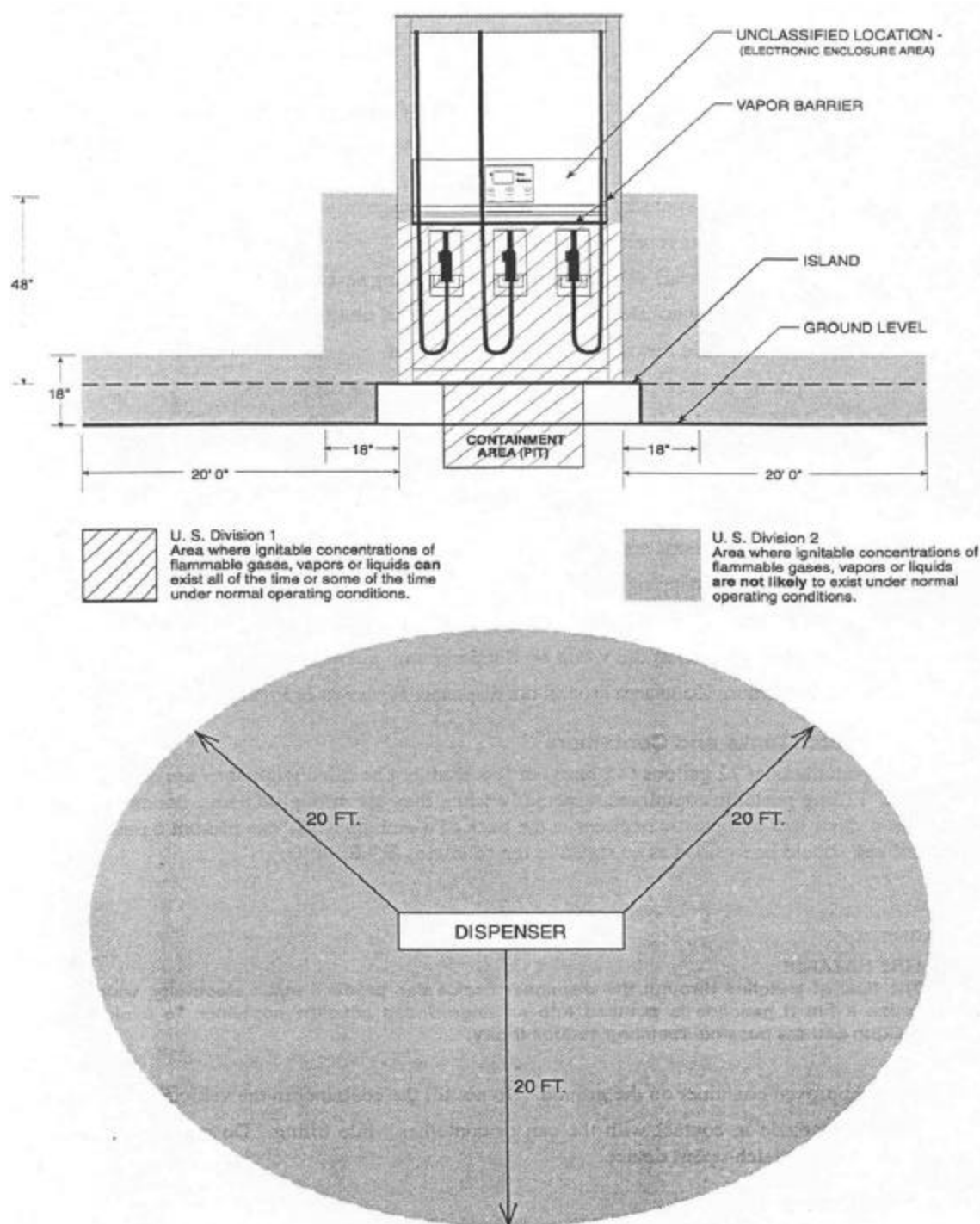


Figure 4-1 U.S. Hazardous Zone Diagram. Front and Top views showing horizontal and vertical distances.

Figure 17 Diagramme de la Zone à Risque. (UL)
Vue de haut et de face indiquant les distances horizontales et verticales.

7.5.2. Zone à Risque IEC

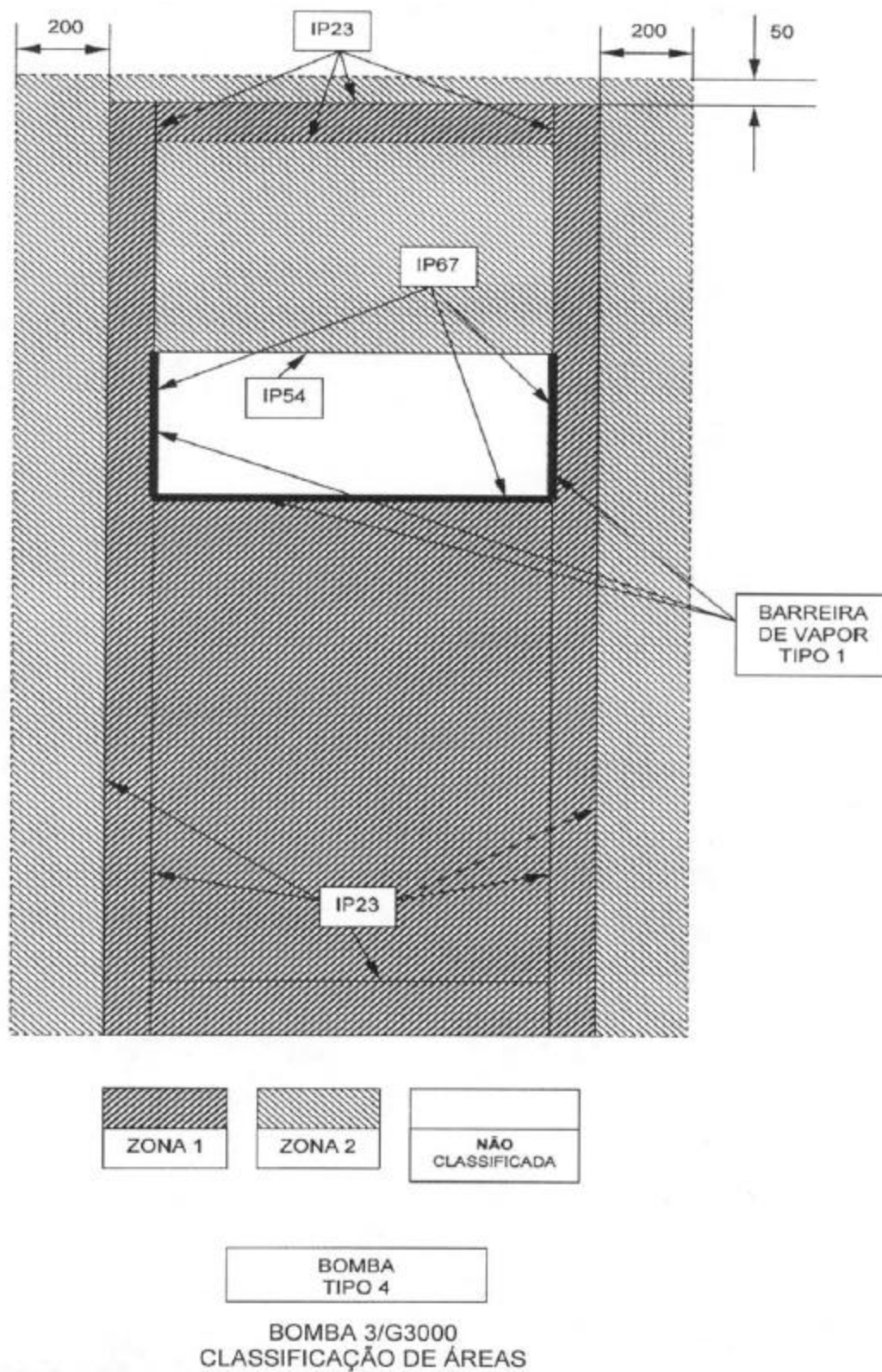


Figure 18 Diagramme de Zone à Risque (IEC)

7.6. Comment faire réparer votre Pompe

Communiquez les problèmes de fonctionnement de votre pompe au personnel autorisé Wayne local ou appelez le Bureau d'Aide Technique Wayne (voir page 62).

8. MAINTENANCE PREVENTIVE

8.1. Dégâts causés par l'eau

Il est recommandé de prendre les précautions suivantes afin d'éviter que de l'eau ne pénètre dans la pompe:

S'il est nécessaire de nettoyer la pompe, essuyez-la avec un chiffon humide. N'arrosez pas la pompe avec de l'eau.

Ne pas utiliser de produits nettoyants abrasifs sur le métal. N'utiliser que du savon doux et de l'eau sur un chiffon doux. Ne pas employer d'essence ou autres produits à base de pétrole pour nettoyer la pompe.

Avant de retirer le châssis, essuyez toute eau de la partie supérieure de la pompe pour qu'elle ne coule pas à l'intérieur quand on retire le châssis.

Faire attention de ne pas laisser l'eau de pluie couler à l'intérieur si les châssis doivent être retirés par temps pluvieux.

Toujours retirer la neige ou le gel de la pompe.

8.2. Principes de Maintenance

Une pompe correctement installée et entretenue aura rarement besoin d'une maintenance d'urgence.

Vérifiez régulièrement que la pompe ne fuit pas, à l'intérieur ou à l'extérieur. Vérifiez que les pistolets, pivots, tuyaux et jointures ne fuient pas et ne sont pas usés. Réparez tous les défauts immédiatement.

AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser une pompe qui fuit !

(Ne pas tenir compte de cet avertissement peut mettre directement en danger des vies humaines.)

Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas d'eau dans la citerne. De l'eau dans du pétrole ne cause pas seulement des problèmes au moteur, mais peut également endommager la pompe.

Ne forcez pas le tuyau en le tirant pour essayer d'atteindre le réservoir d'une voiture. Cela provoquerait une usure prématurée des couplages.

8.3. Nettoyage des filtres

Si la toile de la crépine est sale, cela ralentira la fourniture de pétrole. Si l'installation souterraine est neuve, il peut être nécessaire de nettoyer la toile de la crépine deux ou trois fois lors des premiers jours de fonctionnement pour retirer débris et enduit pour tuyaux. Après cela, un nettoyage occasionnel devrait suffire.

NOTE:

Avant de retirer le filtre à combustible ou l'ensemble de la crépine, éteignez l'interrupteur de la pompe.

NOTE:

Des filtres à combustible de rechange peuvent être obtenus chez un revendeur ou auprès de Wayne Division, Dresser Industries, Inc.

1. Laver la toile à l'essence et enlevez peluches et autres particules étrangères avec de l'air comprimé. Vérifiez qu'il n'y pas de fuites après la réinstallation.
2. Tous les cylindres fermant à clé et les mécanismes de verrouillage doivent être périodiquement inspectés et lubrifiés.

8.3.1. *Filtre d'admission (Standard)*

Retirez le tube et le filtre (voir figure 19). Le filtre peut ensuite être rincé à l'eau et/ou nettoyé à l'air comprimé.



Figure 19 Filtres d'admission

8.3.2. Filtre d'admission (US)

La crépine est enlevée pour nettoyage en déboulonnant son bouchon ; voir Figure 20. Placez un récipient sous le bouchon pour recueillir le pétrole et les sédiments.

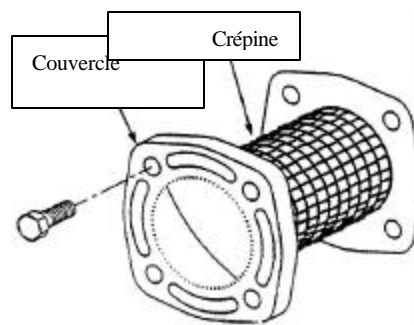


Figure 20 Bloc Crépine (US)

8.3.3. Filtres d'échappement

Le filtre d'échappement de la pompe est placé sous le couvercle (voir flèche Figure 21). Il est possible de retirer le filtre en dévissant le couvercle (deux vis). Chaque unité de pompe contient deux filtres d'échappement, un de chaque côté.

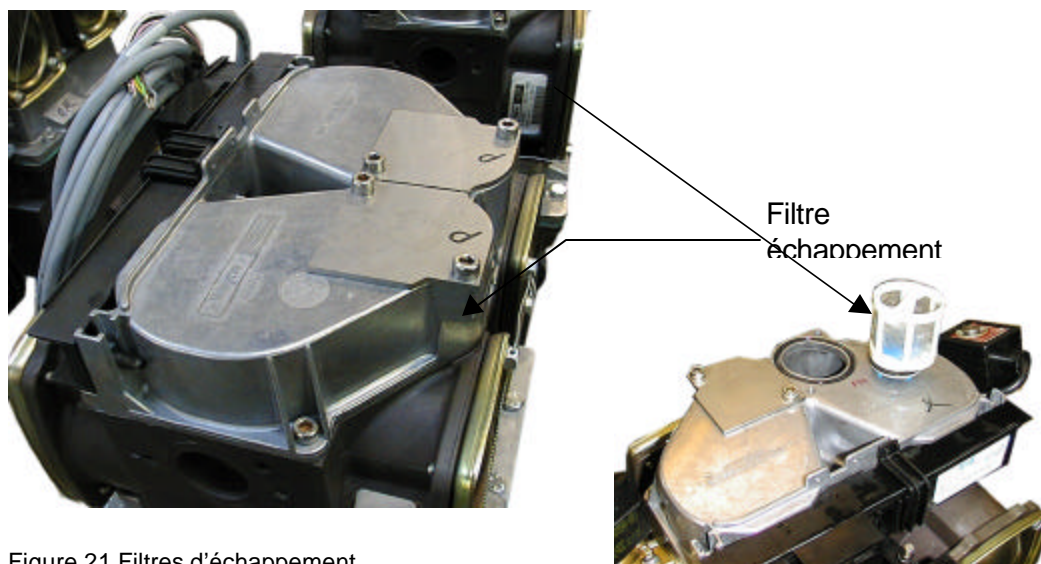


Figure 21 Filtres d'échappement

8.3.4. Filtre du pistolet (seulement pistolet ZWA)

Le pistolet possède un filtre au niveau du pivot, voir

. Utilisez une clé de la bonne taille. Le filtre peut être rincé à l'eau et/ou nettoyé à l'air comprimé.

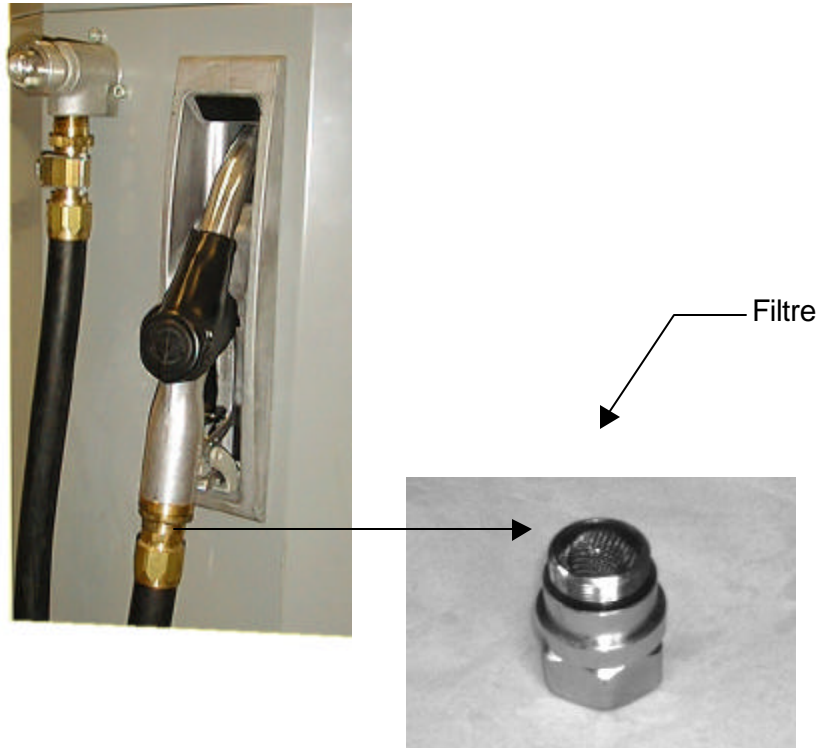


Figure 22 Filtre du pistolet (seulement pistolet ZWA)

8.3.5. Après le nettoyage des filtres:

Branchez le courant et vérifiez les fonctions. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.

AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser une pompe qui fuit !

(Ne pas tenir compte de cet avertissement peut mettre directement en danger des vies humaines.)

9. WAYNE DANS LE MONDE

Nom de l'Opérateur Pays	Localisation des bureaux	Adresse Postale	Téléphone
Dresser Europe SA - Wayne Allemagne	Grimsehlstrasse 44 Einbeck,D-37574 Allemagne	PO Box 1615 Einbeck 37557 Allemagne	+ 49 55 617 940
Dresser Japan Ltd/Wayne Operations Japon	Chambre 818 Shin Tokyo Building 3-3-1 Marunouchi Chiyoda-Ku,Tokyo,100-0005 Japon		+ 813 320 11501
Dresser Service Inc. Kazakhstan	Dresser Service Inc. 36, Samal 1, 5th floor Almaty 480099, Kazakhstan		+7(3272)533840
Dresser Singapore PTE. Ltd Wayne Singapour	79 Anson Road, Unit 20-01, Singapour 079906		+ 65 4222 397
Dresser Wayne (Suntronic Systems) EUA	110 W Woodstock St Crystal Lake,IL,60014 EUA		
Dresser Wayne (Suntronic Systems) EUA	1722-A General George Patton Dr Brentwood,TN,37027 EUA		
Dresser Wayne - Italie Italie	Zona Industriale Campoferro Via Italo Betto 11 27058 Voghera,Pavia Italie	Zona Industriale Campoferro Via Italo Betto 11 27058 Voghera,Pavia Italie	+ 39 0383 6911
Dresser Wayne Russie	Dresser Wayne Rue Novocheryomushkinskaya Moscou 117420 - Russie		+0070 95 331 47 59
Dresser Wayne Ukraine	Dresser Wayne Rep.office. 2.M. Krivonos Str., 03680, Kiev-37 - Ukraine		+380 44 276 74 46
Dresser-Wayne Div Headquarters EUA	Corridor Park I 3814 Jarrett Way Austin,TX,78728 - EUA		+512 388 8311
Kellogg Brown & Root/DuPont EUA	c/o DuPont Waldo Building 212 DuPont Blvd Waynesboro,VA,22980 - EUA	PO Box 400 Waynesboro,VA,229 80-0296 EUA	+540 949 2488
Wayne Singapour	79 Anson Road #20-00 Singapour 079906 Singapour		+65 2238311
Wayne Brazil Brésil	Estrada do Timbó 126 Bonsucesso Rio de Janeiro, 21061-280, Brésil		+ 5521 2598 7799
Wayne Canada Canada	160 Cochrane Drive Markham,ON,L3R 9S1 Canada		+ 905 470 9090
Wayne Denmark Danemark	Box 30049 SE-200 61 Suède		+ 46 40-36 05 00

Wayne Finlande Finlande	Dresser Finlande OY, Veininlaaksintie 1, Box 53, Esboo, F1-02621 Finlande		+ 358 959 1961
Wayne International Sales Royaume Uni	13 Thatcham Business Village Colthrop Lane Thatcham Berkshire,Angleterre, RG13 4DN Royaume Uni		+ 44 1635 874881
Wayne Latvia Latvia	Dresser Latvia LTD Aviacijas Str. 10 LV-3002 Jelgava Latvia		+371 30 81 300
Wayne Norvège Norvège	Dresser Wayne AB Olav Ingstads vie 7 B, Postboks 173, Rud, Norvège		+47 67 137150
Wayne Pologne Pologne	Dresser Polska Sp zoo. 80-369 Gdansk Al. Rzeczypospolitej 8, Pologne		+48 58 553 3611
Wayne Scandinavie Suède	Linhamsvagen 109, Box 30049 Malmo Suède S-200 61		+464 036 0500
Wayne Afrique du Sud République d'Afrique du Sud	119 Grahamstown Rd Port Elizabeth République d'Afrique du Sud		
Wayne Afrique du Sud République d'Afrique du Sud	31 Coronation Road Cape Town 8000, Maitland, Afrique du Sud 7409	PO Box 3425 Cape Town,8000 République d'Afrique du Sud	+27 21551 7275
Wayne Suisse Suisse	Steinackerstrasse 21, Postfach, Kloten, Ch-8302 Suisse		+ 411 804 2600
Wayne UK Royaume Uni	Butlerfield Industrial Est. Bonnyrigg, Midlothian, EH19 3JQ Royaume Uni		+44 1875 402140
Wayne US - Austin EUA	3814 Jarrett Way Austin, TX, 78728-1212 EUA		512 388 8311
Wayne US - Salisbury EUA	124 West College Ave Salisbury, MD, 21804 EUA		410 546 6600

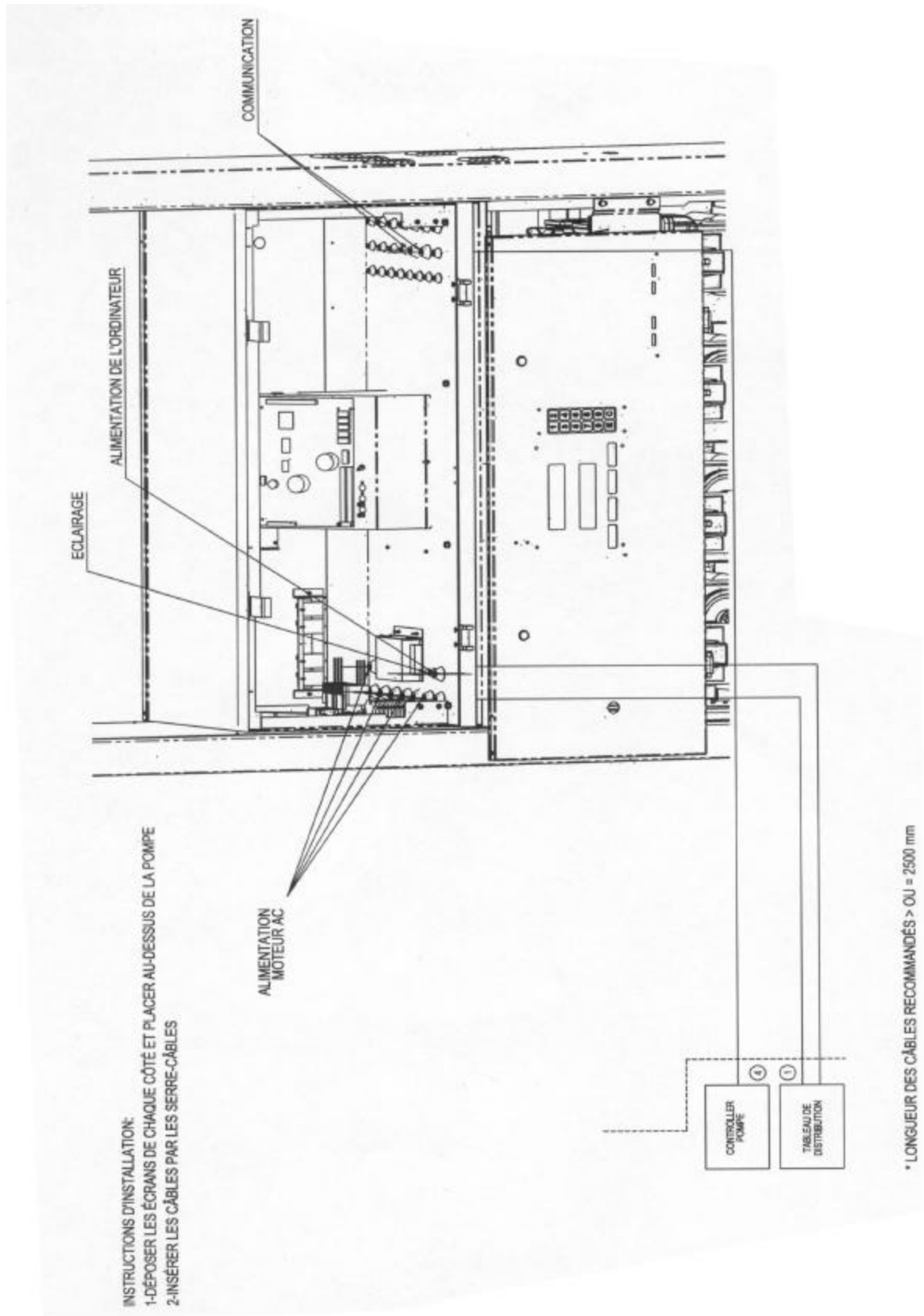
10. DESSINS D'INGENIERIE

Ce chapitre contient des dessins d'ingénierie servant de référence pour l'installation et la configuration des pompes.

Les dessins suivants sont inclus dans ce chapitre:

Dessin 1 Instrucciones para Instalación 3/G3000.....	65
Dessin 2 10.2. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3387P/D	68
Dessin 3 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3388P/D	70
Dessin 4 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3389P/D, 3/G3399P/D	72
Dessin 5 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3390P/D	74
Dessin 6 Circuits Electriques d'Installation – 3/3490P/D	76
Dessin 7 10.2. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3387P/D	77
Dessin 8 Instructions d'Installation Modèles Aspirants	78
Dessin 9 Instructions d'Installation Modèles Contrôlés à Distance.....	79
Dessin 10 7151-C - Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe.....	80

10.1. Instructions d'Installation 3/G3000



Dessin 1 Instrucciones para Instalación 3/G3000

CÂBLE DE TRANSPORT DE DONNÉES			DESCRIPTION	TYPE
NO.	TYPE	CONNECTÉ À		
3	FKAR - PG 4 X 2 X 0,5	CONTROL POMPE	TX - / RX - TX + / RX +	'2
4	FKAR - PG 4 X 2 X 0,5	DONNÉES	TX - / RX - TX + / RX +	'2

CÂBLE 230 VAC E 400 VAC			DESCRIPTION	FUSEAU
NO.	TYPE	CONNECTÉ À		
1	EKKJ *1 2 X 2,5/2,5	TACLEAU DE DISTRIBUTION	DISTRIBUTION (P) NEUTRE (N) PROTECTION TERRE (PE)	'4 10 A LENT 4000 À RÉFRACTION
2	EKKJ *1 2 X 2,5/2,5	ORDINATEUR	PHASE (P) NEUTRE (N) PROTECTION TERRE (PE)	
3	EKKJ *1 2 X 1,5	TACLEAU DE DISTRIBUTION	PHASE (P) NEUTRE (N)	'4 10 A LENT 4000 À RÉFRACTION
4	EKKJ *1 2 X 1,5	ECLAIRAGE	PHASE (P) NEUTRE (N)	
5	EKKJ *1 2 X 2,5/2,5	TACLEAU DE DISTRIBUTION	LIGNE 1 (L1) LIGNE 2 (L1) LIGNE 3 (L3) PROTECTION TERRE (PE)	'4 10 A LENT 4000 À RÉFRACTION
6	EKKJ *1 2 X 2,5/2,5	MOTEUR	LIGNE 1 (L1) LIGNE 2 (L1) LIGNE 3 (L3) PROTECTION TERRE (PE)	



NOTES:

*1) LE CÂBLE EXTERNE CHOISI DOIT CORRESPONDRE AU CENELEC DOCUMENT HD-603-S1-3L (EKKJ) ET HD-627-S1 PARTIE 4 C2 (FKAR-PG).

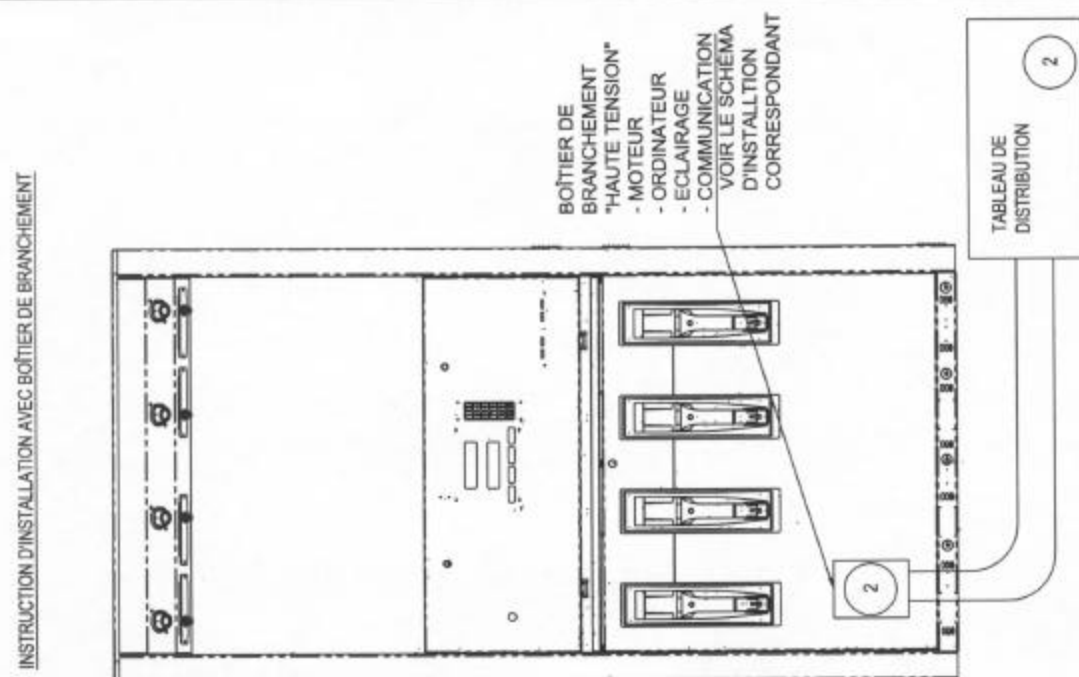
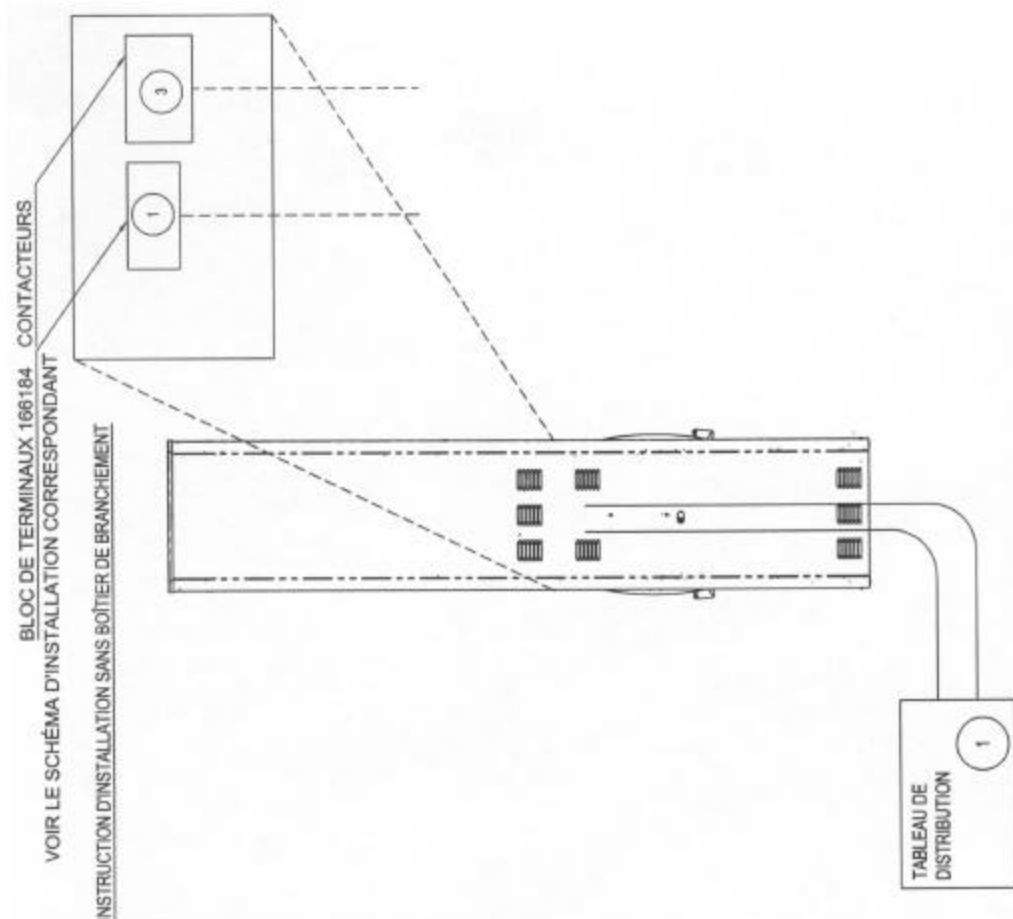
*2) TRANSMISSION ET RÉCEPTION

*3) SI ON UTILISE UN TYPE DE CÂBLE DIFFÉRENT DU CÂBLE CONSEILLÉ POUR LA PLUPART DES UNITÉS "CPU" ET LA LONGUEUR MAXIMALE DES CÂBLES, LA FONCTIONNALITÉ DE LA COMMUNICATION SERIAL NE SERA PAS GARANTIE.

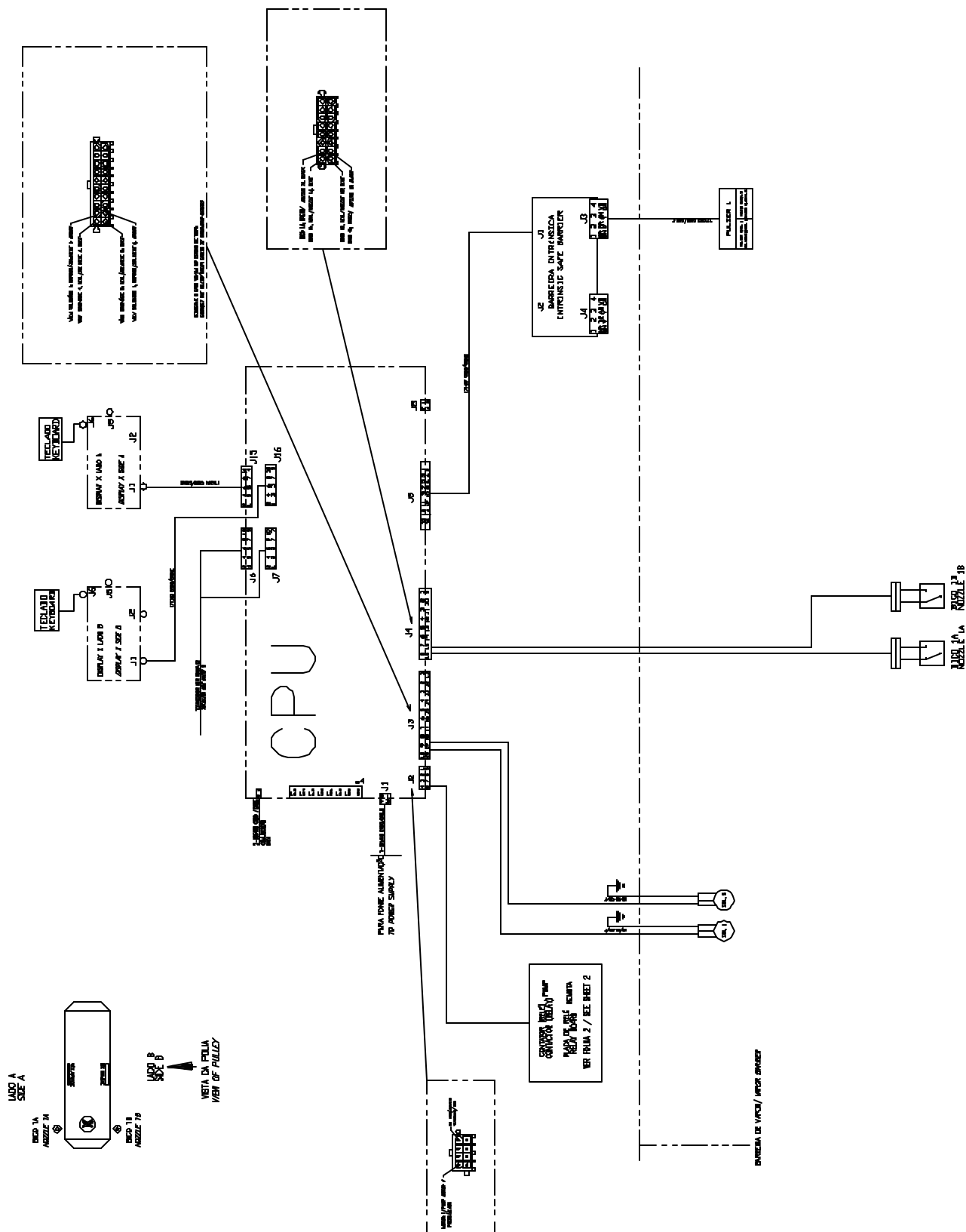
*5) CETTE CONNEXION EST OPTIONNELLE

*6) INSTALLATION SANS BOÎTIER DE BRANCHEMENT.

'4 10 A LENT 4000 À RÉFRACTION POUR SATISFAIRE IEC 60204-1 CLAUSE 5
--

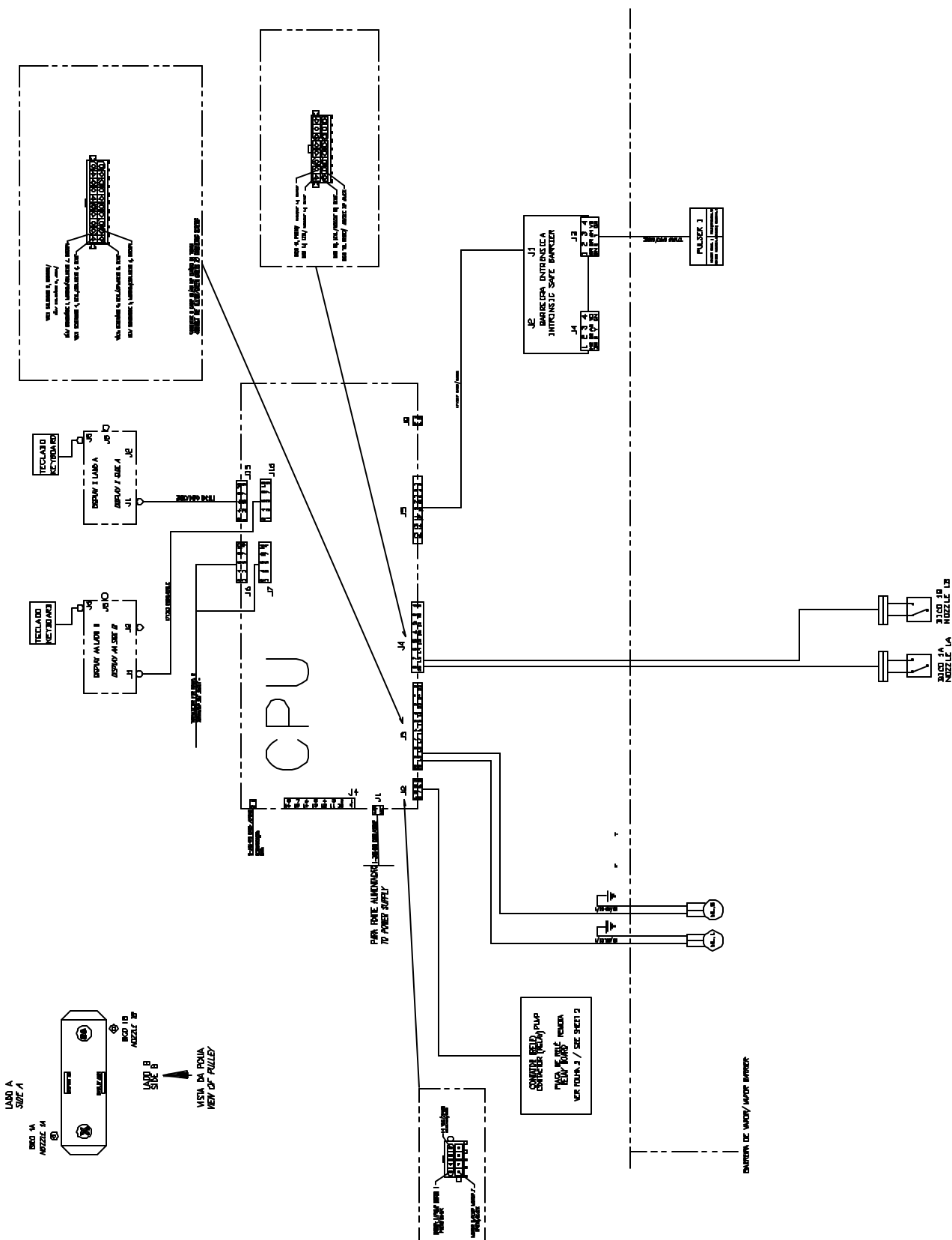


10.2. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3387P/D

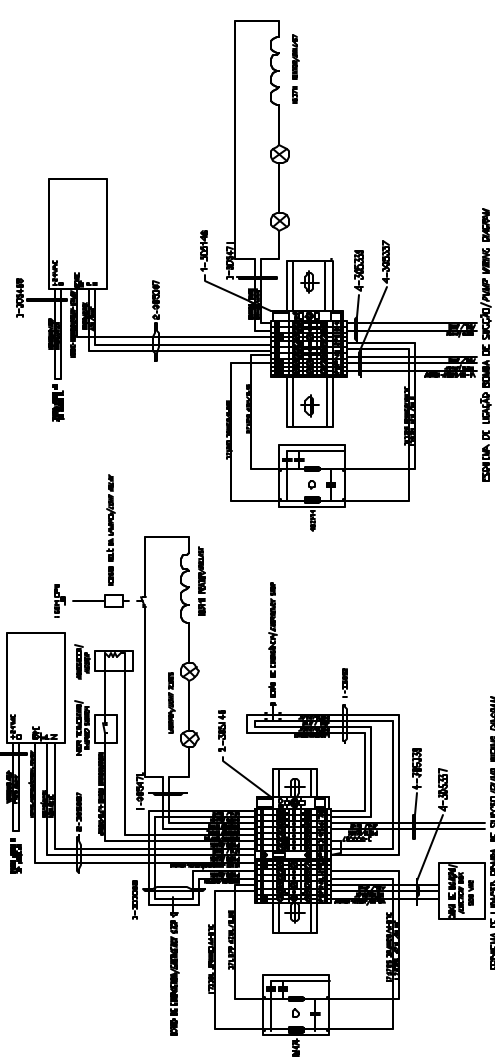
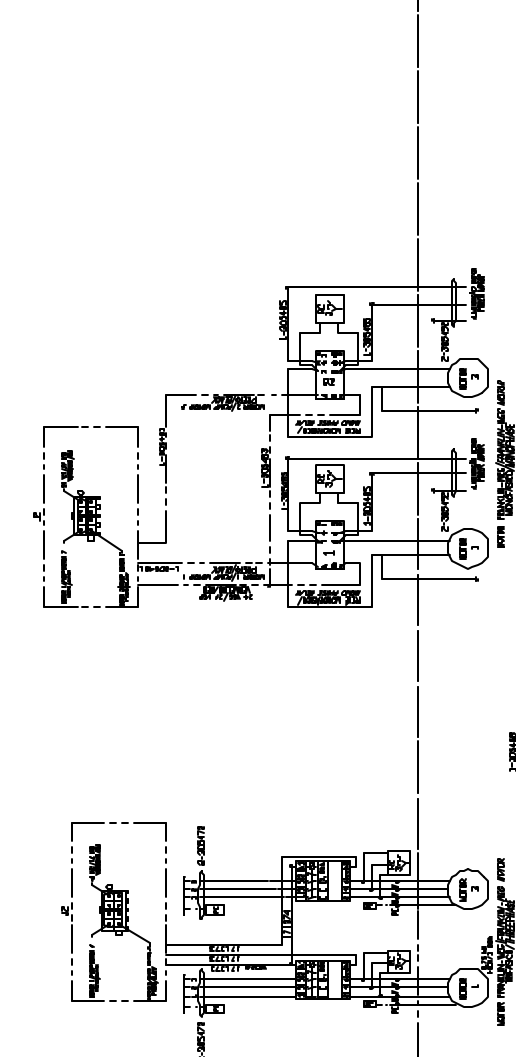


Dessin 2 10.2. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3387P/D

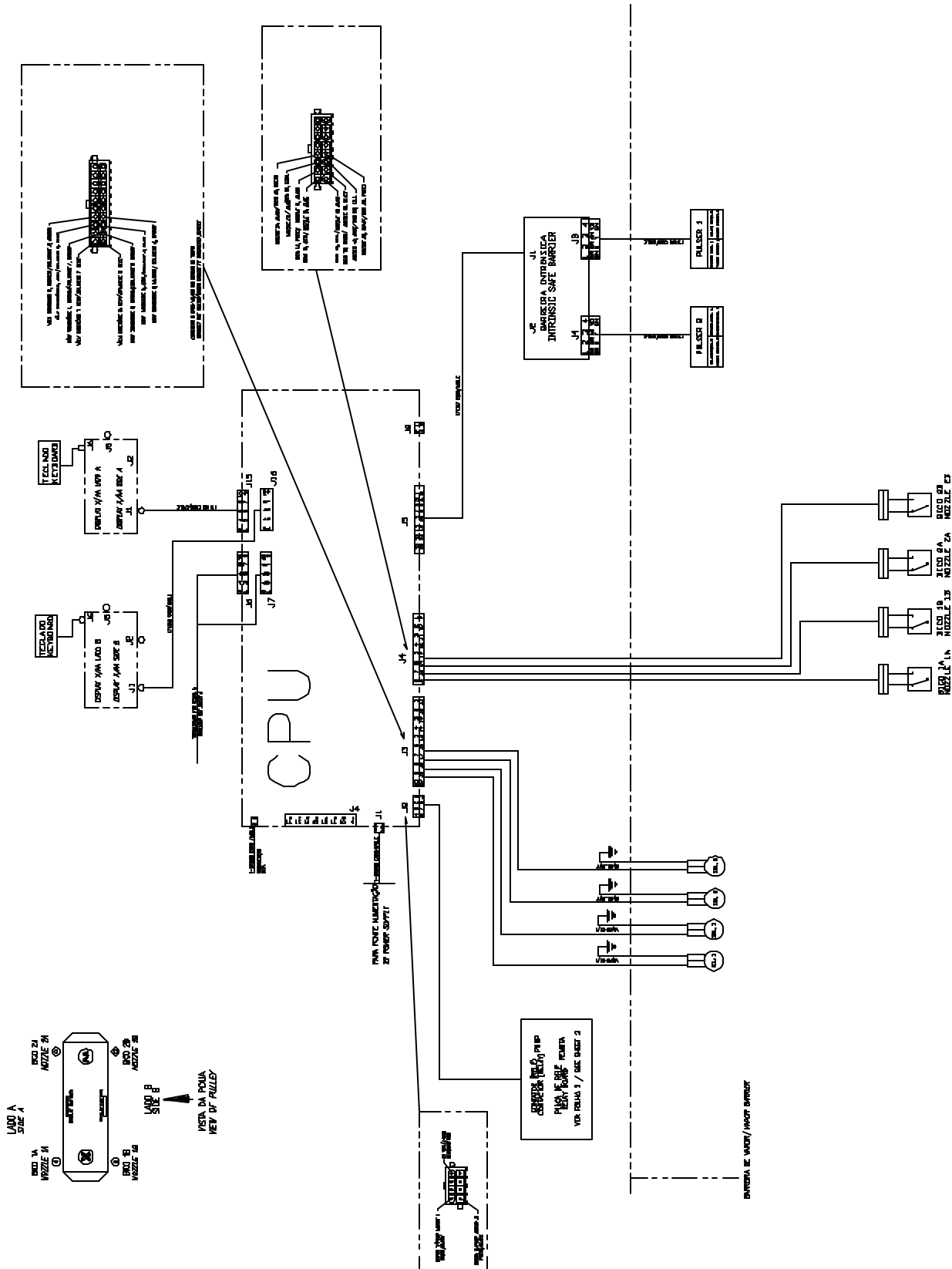
10.3. Circuits Electriques d'Installation –3/G3388P/D



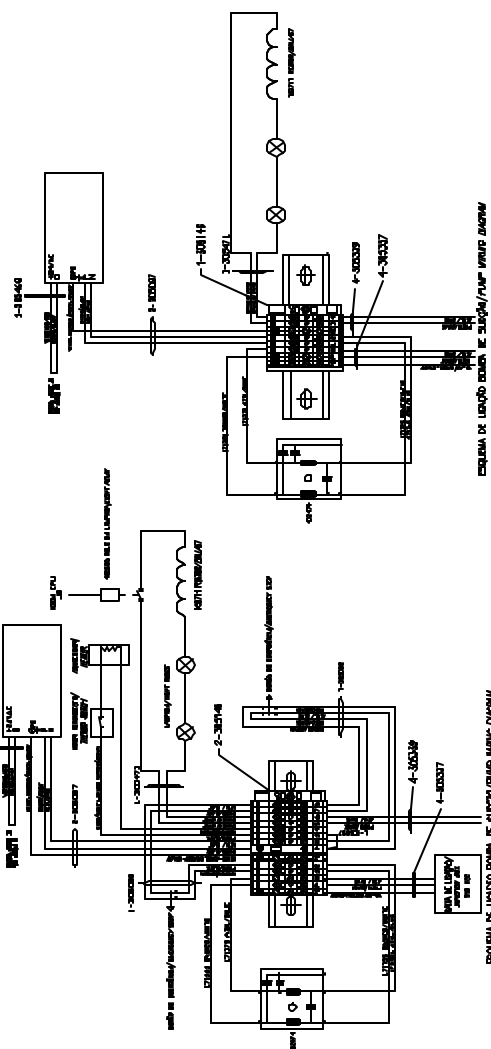
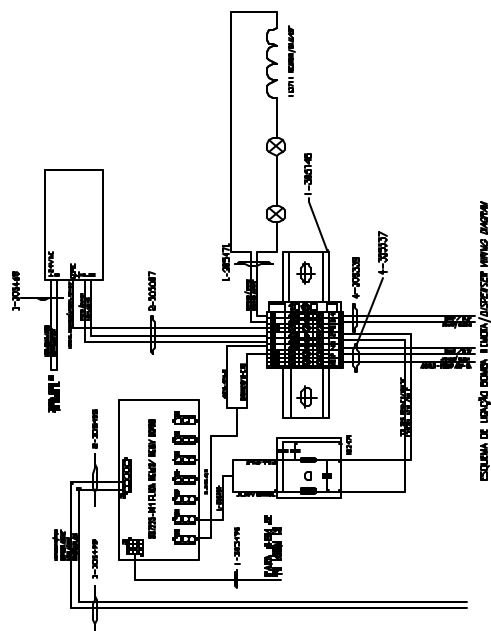
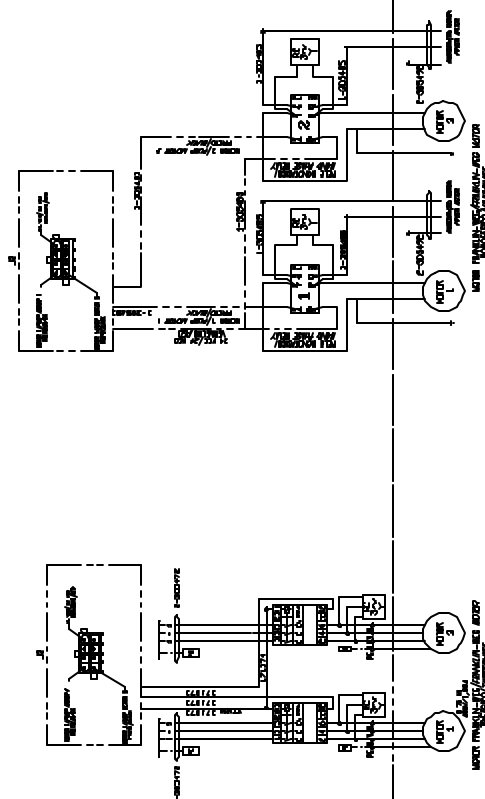
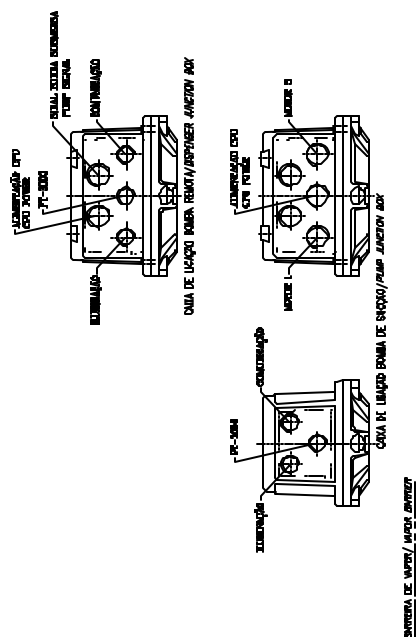
Dessin 3 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3388P/D

[illegible]

10.4. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3389P/D, 3/G3399P/D

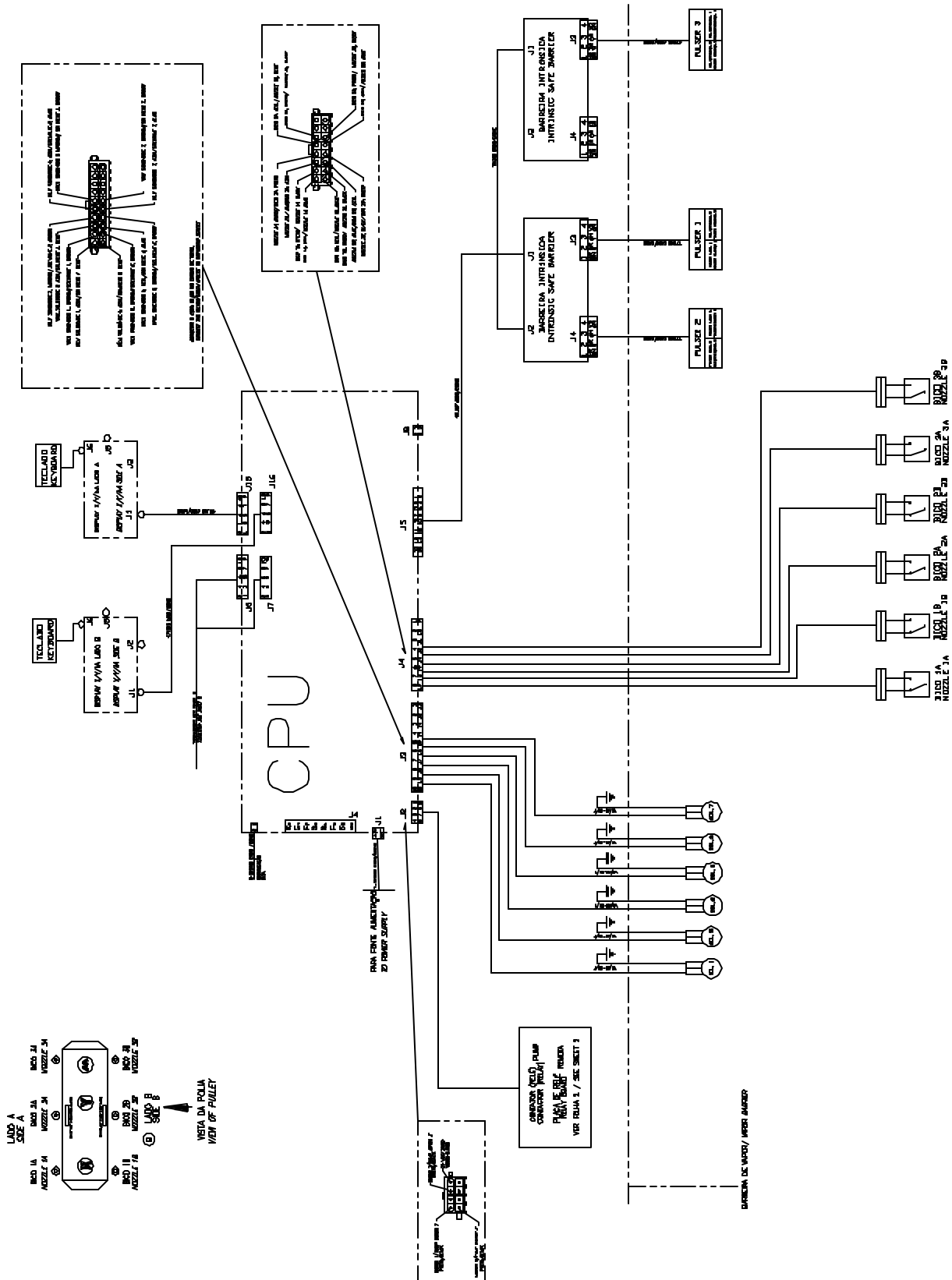


Dessin 4 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3389P/D, 3/G3399P/D



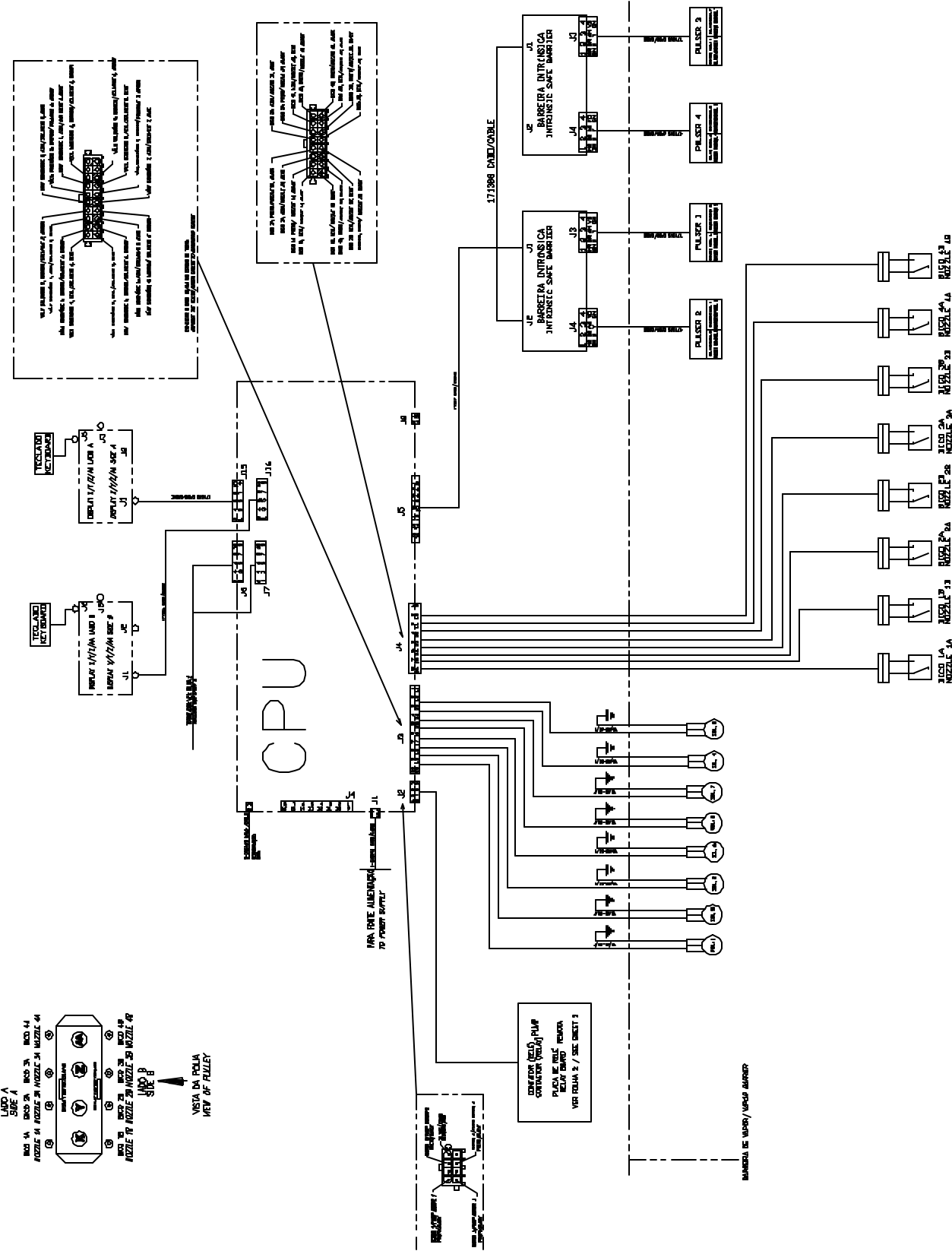
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55																																													

10.5. Circuits Electriques d'Installation – 3/G3390P/D



Dessin 5 Circuits Electriques d'Installation – 3/G3390P/D

10.6. Circuits Electriques d'Installation – 3/3490P/D



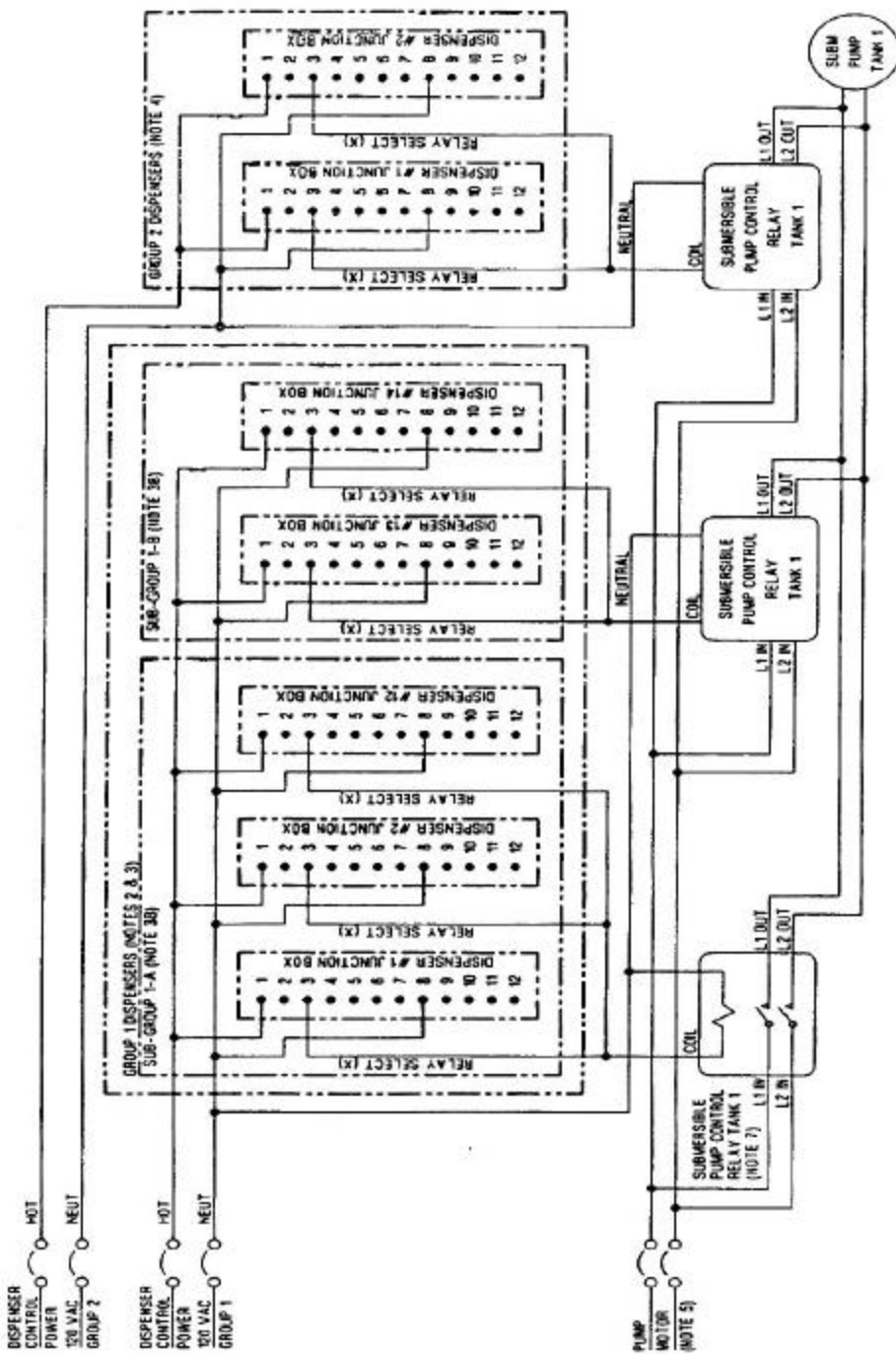
Dessin 6 Circuits Electriques d'Installation – 3/3490P/D

February 2002

[illegible]



10.9. 7151-C Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe



- NOTES:
- Only Tank 1 Relay Select Lines (RL) are shown. Refer to appropriate dispenser Initiation Wiring Diagram for additional Relay Select Line details.
 - A Group of Dispensers consists of all the dispensers and associated Submersible Pump Control Relay Coils supplied by the same dispenser Control Power Circuit Breaker.
 - SINGLE GROUP OF DISPENSERS
 - If more than one Relay Select Line within the Group activates the same Submersible Pump, they may be connected at the Relay Coil Terminal (COIL) up to a maximum of 12 Relay Select Lines.
 - While more than 12 Relay Select Lines activate the same Submersible Pump, additional relays should be used and the contacts paralleled (as shown in Sub-Groups 1-A & 1-B).
 - MULTIPLE GROUPS OF DISPENSERS
 - If dispensers are separated into more than one group, it is essential that the single group requirements are maintained for each group.
5. A separate circuit breaker must be provided for each Submersible Pump.
6. All equipment to be installed in accordance with the National Electrical Code (NFPA 70) and the Automotive and Marine Service Station Code (NFPA 30A).
7. Remote dispensers require a relay to interface to the Submersible Pump Motor. A Potter and Brumfield P807AYO Relay in a UL Listed Magnetic Motor Controller Assembly is recommended. A maximum of 12 dispensers (24 Feeding Points) may be connected to a P807AYO relay. Other relays may have different limitations.
8. All equipment to be grounded per National Electrical Code requirements.

Dessin 10 7151-C - Circuits Electriques Standard du Site d'une Pompe

"NOTE: Cet équipement a été testé et répond aux normes d'un appareil numérique de Classe A, selon la Partie 15 des normes de la FCC nord-américaine. Ces règles ont été établies afin d'offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives, au cas où l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement crée, utilise et peut irradier de l'énergie par radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé selon le mode d'emploi, il peut être source d'interférences nocives aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nocives, que l'utilisateur devra alors éliminer à ses propres frais."



DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA – Divisão Wayne
Estrada do Timbó, 126 – Bonsucesso – CEP: 21061-280 – Rio de Janeiro – Brasil
Telefones: Vendas: (021) 598-7780 / 598-7786 Assistência Técnica: (021) 598-7787 / 598-7744